И. П. ПАВЛОВ, П. В. МОРДВИНЦЕВ

Руководство к практическим занятиям по организации социалистических сельскохозяйственных предприятий

СЕЛЬХОЗГИЗ 1959

1960г.
Москва
V курс М.с-х. А.

УЧЕБНИКИ И УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТЕХНИКУМОВ

И. П. ПАВЛОВ, П. В. МОРДВИНЦЕВ

РУКОВОДСТВО К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Допущено Управлением подготовки кадров Министерства сельского хозяйства СССР в качестве учебного пособия для сельскохозяйственных техникумов

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
Москва · 1959

Павлов Иван Павлович
и Мордвинцев Петр Васильевич

РУКОВОДСТВО К ПРАКТИЧЕСКИМ
ЗАНЯТИЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ

Редактор *З. И. Кравченко.*
Художник *А. Я. Михайлов.*
Художественный редактор *Н. М. Хохрина.*
Технический редактор *В. М. Деева.*
Корректор *Е. Я. Янковская*

*

Сдано в набор 25/IV 1959 г. Подписано к
печати 23/IX 1959 г. Т 10654. Формат
84×108$^1/_{32}$. Печ. л. 29 (23,78). Уч.-изд. л.
25,64. Изд. № 53. Тираж 20 000 экз.
Заказ № 356. Цена 7 р. 40 к.

*

Сельхозгиз,
Москва, Б-66, 1-й Басманный пер., 3.
Полиграфический комбинат
Ярославского совнархоза,
г. Ярославль, ул. Свободы, 97.

ОПЕЧАТКИ

Страница	Строка	Напечатано	Следует читать
61	В табл. «План работы»	фактический	физический
134	30 снизу	40,0, для кур —33,3.	и кур 33,3.
135	21 снизу	40%,	33,3,
169	12 снизу	плюс	минус
169	11 снизу	минус	плюс
205	18 снизу	фактически) за прошлый год;	фактически за прошлый год);
247	5 сверху	накопления	накопление
267	10 снизу	(табл. 130)	(табл. 132)
296	Табл. 147, 1 графа	В среднем (га)	В среднем на 1 га
303	Табл. 153, заголовок	Расчет стоимости кормов и подстилки,	Расчет стоимости подстилки и кормов,
422	Табл. 224, шапка таблицы	Себестоимость на 1 голову	Себестоимость 1 головы

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие 3

Часть первая. **Организация колхозов**

Тема занятия. Планирование и организационно-экономическое обоснование системы правильных севооборотов 7
Задание 1. Запланировать и обосновать систему правильных севооборотов 9
Задание 2. Дать организационно-экономическую оценку системе севооборотов 20
Задание 3. Составить план перехода к принятому севообороту 27
Тема занятия. Составление рабочих планов в колхозе . . . 29
Задание 1. Составить рабочий план на период весеннего сева для полеводческой бригады колхоза . . . 30
Задание 2. Составить рабочий план на период сеноуборки 44
Тема занятия. Организация работы тракторной бригады в колхозе 53
Задание 1. Определить потребность колхоза в тракторах, комбайнах, сельскохозяйственных машинах и орудиях 53
Задание 2. Рассчитать потребность в грузовом автотранспорте по отдельным видам перевозок 57
Задание 3. Составить годовое производственное задание тракторной бригаде 59
Задание 4. Составить рабочий план на период уборки урожая 69
Задание 5. Проанализировать работу тракторной бригады 72
Тема занятия. Некоторые вопросы организации и планирования овощеводства 76
Задания. 1. Определить потребность производственной бригады колхоза в семенах и посадочном материале для овощеводства открытого и закрытого грунтов. 76
2. Составить культурооборот в парниках и определить валовую продукцию в парниковом хозяйстве; рассчитать потребность в биотопливе. 76
3. Исчислить затраты труда и живой тягловой силы при выращивании рассады в парниках и на паровых грядах 76

Тема занятия. Организация фермы крупного рогатого скота . 82
Задание 1. Составить план случек и расплода по стаду крупного рогатого скота 83
Задание 2. Составить помесячный оборот стада крупного рогатого скота 87
Задание. 3. Составить годовой оборот стада крупного рогатого скота 92
Задание 4. Определить выход валовой продукции и размер продажи молока и мяса государству 97
Тема занятия. Организация свиноводческих ферм 103
Задание 1. Составить план случек и расплода маточного поголовья свиней 103
Задание 2. Составить помесячный оборот стада свиней 105
Задание 3. Составить годовой оборот стада свиней . 109
Задание 4. Составить план валового выхода и продажи мяса государству 120
Тема занятия. Организация овцеводческих ферм 124
Задание 1. Составить помесячный и годовой обороты стада овец 124
Задание 2. Определить выход основной продукции овцеводства в планируемом году 128
Тема занятия. Организация птицеводческих ферм 133
Задание 1. Составить помесячный и годовой обороты поголовья птицы (кур) 133
Задание 2. Рассчитать выход валовой продукции птицеводства в планируемом году 140
Тема занятия. Планирование валовой продукции пчеловодства, прудового рыбоводства и кролиководства . . . 145
Задание 1. Рассчитать выход валовой продукции пчеловодства 145
Задание 2. Рассчитать выход валовой продукции прудового рыбоводства 146
Задание 3. Рассчитать валовую продукцию кролиководства 148
Тема занятия. Организация производства и рационального использования кормов 149
Задание 1. Определить потребность в кормах и подстилке для животноводства колхоза 149
Задание 2. Составить производственную программу по растениеводству 160
Тема занятия. Определение потребности колхоза в основных средствах производства 171
Задание. Рассчитать потребность колхоза в помещениях для скота, в складских помещениях и в живом тягле 171
Тема занятия. Организация и оплата труда в колхозах . . 176
Задание 1. Определить потребность в рабочей силе в полеводстве и животноводстве 176
Задание 2. Начислить трудодни колхозникам за работы в земледелии и животноводстве 186
Тема занятия. Денежная оплата труда в колхозе 193
Задание 1. Установить оплату труда колхозников на конно-ручных работах 193

Задание 2. Определить размер оплаты труда комбайнера, его помощника и тракториста 194
Задание 3. Установить размер оплаты труда доярки и телятницы за месяц 195
Задание 4. Определить размер оплаты труда конюха по уходу за рабочими лошадьми 195
Задание 5. Определить размер оплаты труда на конноручных работах по уборке многолетних трав на сено 196
Тема занятия. Определение показателей производительности труда 197
Задание 1. Определить неполные показатели производительности труда в растениеводстве и животноводстве 197
Задание 2. Рассчитать полные показатели производительности труда 200
Тема занятия. Распределение натуральных доходов 204
Задание 1. Определить объем валовой и товарной продукции 204
Задание 2. Распределить продукцию растениеводства . 207
Задание 3. Распределить продукцию животноводства . 216
Тема занятия. Перспективный план колхоза 224
Задание 1. Разработать основные показатели перспективного плана колхоза 224
Задание 2. Дать экономическую оценку эффективности производства кормовых культур 230
Тема занятия. Производственно-финансовый план колхоза . 236
Задание. Познакомиться с содержанием и порядком составления производственно-финансового плана колхоза 236
Тема занятия. Определение затрат трудодней и материально-денежных средств на единицу продукции растениеводства и животноводства 272
Задание 1. Рассчитать затраты трудодней на единицу продукции растениеводства и животноводства . . . 273
Задание 2. Определить материально-денежные затраты на единицу продукции растениеводства и животноводства 284
Тема занятия. Калькуляция себестоимости продукции растениеводства и животноводства 287
Задание 1. Определить себестоимость коне-дня . . . 287
Задание 2. Определить себестоимость тонна-километра грузового автотранспорта 293
Задание 3. Исчислить себестоимость тракторных работ 295
Задание 4. Исчислить себестоимость продукции растениеводства 296
Задание 5. Исчислить себестоимость продукции животноводства 301
Тема занятия. Калькуляция себестоимости продукции растениеводства и животноводства при оценке труда по средней ставке совхозов 308
Задание 1. Рассчитать себестоимость продукции растениеводства 308
Задание 2. Рассчитать себестоимость продукции крупного рогатого скота и свиноводства 309

Тема занятия. Годовые производственные задания бригадам, звеньям и животноводческим фермам 313
Задание 1. Познакомиться с содержанием и порядком составления годовых производственных заданий . . 314
Задание 2. Составить годовое производственное задание по ферме крупного рогатого скота 325
Тема занятия. Специализация хозяйства и сочетание отраслей в колхозе 335
Задание. Определить структуру валовой и товарной продукции (в закупочных ценах), денежного дохода колхоза, а также удельный вес затрат труда в отдельных отраслях сельскохозяйственного производства 336
Тема занятия. Анализ хозяйственной деятельности колхоза . 338
Задание 1. Проанализировать использование земельных угодий 339
Задание 2. Проверить выполнение плана выхода продукции по отраслям 341
Задание 3. Проверить выполнение плана заготовок сельскохозяйственной продукции 344
Задание 4. Проанализировать производительность труда 347
Задание 5. Проверить выполнение приходо-расходной сметы 351
Задание 6. Проанализировать баланс колхоза . . . 355

Часть вторая. **Организация совхозов**

Тема занятия. Производственно-финансовый план совхоза . 361
Тема занятия. Производственный план отделения (фермы) совхоза 367
Задание. Ознакомиться с содержанием производственного плана отделения совхоза 368
Тема занятия. План использования и реализации продукции растениеводства 371
Задание. Составить план использования и реализации пшеницы яровой, картофеля, соломы яровой 371
Тема занятия. Оплата труда рабочих в полеводстве и животноводстве 375
Задание 1. Рассчитать заработную плату растениеводства на конно-ручных работах 375
Задание 2. Определить месячную заработную плату доярки, телятницы, скотника, свинаря и птичницы . . 377
Тема занятия. Калькуляция себестоимости продукции растениеводства 380
Задание 1. Исчислить себестоимость продукции растениеводства 380
Задание 2. Исчислить себестоимость незавершенного производства в растениеводстве 387
Тема занятия. Калькуляция себестоимости продукции животноводства 390
Задание 1. Рассчитать все затраты по калькулируемым группам скота 390
I. Определить численность рабочих и фонд заработной платы по ферме крупного рогатого скота . . 391

II. Определить стоимость кормов по калькулируемым группам скота 393
III. Определить размер накладных расходов . . . 397
Задание 2. Исчислить себестоимость продукции крупного рогатого скота 401
Задание 3. Определить себестоимость продукции овцеводства 409
Задание 4. Исчислить себестоимость продукции птицеводства 412
Задание 5. Рассчитать себестоимость продукции свиноводства 414
Тема занятия. Прибыль совхозов и порядок ее исчисления . 419
Задание. Определить прибыль совхоза и показать ее распределение 419

Часть третья. **Основы счетоводства**

Тема занятия. Баланс колхоза 425
Задание. Составить баланс колхоза 425
Тема занятия. Первичные документы по учету в растениеводческих отраслях колхоза 427
Задание. Составить: «Ведомость по учету трудодней» (форма № 52), «Акт на приемку кормов» (форма № 36), «Накладную на отправку продукции» (форма № 42) 427
Тема занятия. Первичные документы по учету на животноводческих фермах колхоза 428
Задание. Заполнить: «Дневник удоя молока» (форма № 37), «Отчет о поступлении и расходе молока» (форма № 47), «Акт о приплоде животных» (форма № 38), «Акт на взвешивание животных» (форма № 39) 428
Тема занятия. Составление первичных документов по учету в правлении колхоза 433
Задание. Составить: «Ведомость натуральных и денежных выдач», «Расходный кассовый ордер», «Авансовый отчет» колхозницы Петровой 433
Тема занятия. Составление первичных документов по учету в совхозах 439
Задание. Заполнить: «Учетный лист работы тракторов и самоходных машин», «Учетный лист работы комбайнов» и «Лист учета надоя и расхода молока» . . 439
Тема занятия. Государственная периодическая отчетность колхозов 443
Задание. Заполнить: «Заключительный отчет об итогах сева под урожай 1958 г.» (форма № 4) и «Отчет о состоянии животноводства» (по материалам колхоза «Серп и молот» Вологодского района Вологодской области) 443

ПРЕДИСЛОВИЕ

Задача практических занятий по организации сельскохозяйственных предприятий — ознакомить учащихся на конкретных примерах с методикой и техникой расчетов по планированию, учету и организации отдельных элементов производства в соответствии с получаемой специальностью.

При проведении практических занятий преподаватель каждому учащемуся в отдельности дает исходные материалы, разъясняет содержание и методику отработки задания. По мере необходимости проводит индивидуальные и групповые консультации.

Во избежание непроизводительных затрат труда и учебного времени, каждого учащегося необходимо обеспечить бланками планов и годовых производственных заданий. Кроме того, в соответствии с рабочим планом занятий преподаватель, ведущий курс экономики и организации социалистических сельскохозяйственных предприятий, заранее разрабатывает формы дополнительных таблиц.

В целях ускорения проведения счетной работы на практических занятиях должны быть конторские счеты (одни на 1—2 человек) и арифмометры (один на 2 учащихся).

Учащихся нужно обеспечить справочной литературой в соответствии с зональными особенностями сельскохозяйственных предприятий. В частности, может быть рекомендована следующая литература.

П. А. Кальм. Справочник нормативов для планирования и оперативного руководства в колхозах. Ленинград, 1955.

Н. И. Солодовников. Материалы для практических занятий со студентами в учебно-опытном хозяйстве. Воронеж, 1950.

Справочник по составлению профинпланов совхозов.

Указания к составлению профинплана совхоза и колхоза (последний год издания).

Указания к составлению перспективного плана колхоза (последнее издание).

Тематику заданий по практическим занятиям следует увязать с учебным планом и программой курса.

Авторы учебного пособия стремились выделить основное из практических расчетов по организации производства и рассмотреть его не на отдельных разрозненных примерах, а на одном конкретном примере, чтобы учащиеся могли понять связь и взаимосвязь отдельных отраслей хозяйства и составить представление о предприятии в целом.

В учебной программе по курсу «Экономика и организация социалистических сельскохозяйственных предприятий» наибольший удельный вес занимают методические расчеты по организации колхозного производства. Как показывает опыт, в методическом отношении целесообразнее проводить практические занятия на основе производственно-финансового плана колхоза в форме отдельных заданий.

Решение методических заданий по организации колхозного производства на основе единого профинплана колхоза позволит подготовить учащихся к составлению этого плана. При проработке отдельных заданий на примере конкретного колхоза целесообразно заполнять бланк производственно-финансового плана. Поэтому в задании «О методике составления производственно-финансового плана колхоза» рассматривается только порядок (последовательность) заполнения отдельных таблиц плана и не приводятся расчеты по заполнению основных его разделов.

В разделе «Организация совхозов» приведена методика составления некоторых разделов профинплана. Однако разработка оборотов стада и расчет потребности в кормах, планирование выхода валовой продукции животноводства и растениеводства и многие другие вопросы здесь не рассматриваются. Зная, например, как определить потребность в кормах для общественного скота колхоза, учащимся нетрудно (в методическом отношении) будет рассчитать потребность в кормах и для скота совхоза.

Время, необходимое для выполнения ряда заданий, превышает время, отводимое на это в учебной программе. Однако авторы считают сокращение объема заданий за счет исключения некоторых вопросов нецелесообразным. Учебное пособие не может служить указанием для заполнения отдельных таблиц, например производственно-финансового плана колхоза. Оно должно оказывать **методическую** помощь учащимся в процессе изучения экономики и организации социалистических сельскохозяйственных предприятий.

До последнего времени, несмотря на необходимость знаний методических расчетов по экономике и организации социалистических сельскохозяйственных предприятий, не было учебного пособия по практическим занятиям для учащихся сельскохозяйственных техникумов.

Авторы данной книги впервые делают попытку систематизировать материал по практическим занятиям и тем самым помочь учащимся в освоении методики некоторых расчетов.

В учебном пособии рассматриваются только методические вопросы планирования, учета и организации сельскохозяйственного производства в колхозах и совхозах. Отдельные задания и приведенные в книге расчеты разработаны на примере конкретных сельскохозяйственных предприятий (колхозов и совхозов) центральной нечерноземной полосы СССР.

При составлении учебного пособия использованы методические разработки кафедры организации социалистических сельскохозяйственных предприятий Вологодского молочного института и Московской ордена Ленина сельскохозяйственной академии имени К. А. Тимирязева, указания по составлению профинпланов совхоза и некоторые другие материалы.

Авторы будут признательны тем читателям, которые пришлют свои замечания и пожелания по улучшению учебного пособия.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

ОРГАНИЗАЦИЯ КОЛХОЗОВ

Практические задания по организации колхозов разработаны на примере одной сельскохозяйственной артели овощно-молочного направления, находящейся в центральной нечерноземной полосе.

В районе размещения колхоза сравнительно устойчивое лето и морозная, устойчивая зима. В этом районе среднегодовая температура 4,4°; средняя температура в апреле 4,2, мае 13,4, июне 17,4, июле 19,7, августе 17,5, сентябре 11,4, октябре 4,6°. Высота снегового покрова в марте составляет 47 см; продолжительность безморозного периода 130—150 дней (первая половина мая — конец сентября). Увлажнение достаточное: осадков выпадает около 600 мм в год [1].

Почвы хозяйства суглинистые и супесчаные разной степени оподзоленности; гумусовый слой колеблется от 16 до 25 см. Почвы характеризуются относительно высоким плодородием.

Состав общественных земель колхоза на начало планируемого года следующий (в га):

пашня, включая огороды	1517,94
плодово-ягодные насаждения	44,53
сенокосы заливные	536,69
естественные пастбища	719,87
целина и залежь	26,46
лес и кустарник	15,13
под водой и прочие земли	147,77
Всего	3008,39

---

[1] И. А. Сизов и др. Агроклиматические основы рационального размещения зерновых культур в СССР. Вопросы размещения и специализации сельского хозяйства. Сборник статей. Сельхозгиз, М., 1957.

Удельный вес пашни составляет 50,5% всей земли в хозяйстве и 53,3% всех земель сельскохозяйственного пользования. Хозяйство полностью обеспечено рабочей силой. Число членов колхоза 1 292 человека, из них 826 трудоспособных. На одного трудоспособного в хозяйстве артели приходится пашни 1,8 га, земель сельскохозяйственного пользования — 3,4 га.

Относительно высокая обеспеченность колхоза живой тягловой силой, хозяйственными постройками, тракторами, сельскохозяйственными машинами и орудиями, конно-ручным инвентарем и грузовым автотранспортом создает благоприятные условия для рационального ведения общественного хозяйства артели.

Колхоз — многоотраслевое хозяйство. Из животноводческих отраслей развито молочное скотоводство, свиноводство, овцеводство, птицеводство. Из растениеводческих — овощеводство открытого и закрытого грунта, картофелеводство и производство зерна. В отчетном году на 100 га земель сельскохозяйственного пользования имелось: овец 15,1, крупного рогатого скота колхоза и колхозников 40,5 головы, в том числе коров 26,0. Из них на 100 га сельскохозяйственных угодий приходилось скота личного пользования колхозников 16,2 головы, в том числе 14,6 коровы.

За отчетный год от общественного скота на 100 га сельскохозяйственных угодий получено 390,4 ц молока. На 100 га пашни в отчетном году приходилось 19,9 свиньи, 11,9 ц свинины; на 100 га зерновых посевов — 2 877 голов птицы и 10 693 яйца.

Сведения о хозяйстве, необходимые для решения отдельных методических задач, приводятся в соответствующих темах учебного пособия.

Тема занятия

ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРАВИЛЬНЫХ СЕВООБОРОТОВ

Система правильных севооборотов в колхозе как комплекс организационно-экономических и агротехнических мероприятий по повышению урожайности сельскохозяйственных культур должна обеспечить: а) выполнение государственного задания по объему заготовок продуктов полеводства; б) удовлетворение потребностей колхоза и колхозников в продуктах сельского хозяйства и в) создание наилучших условий для использования рабочей силы, тракторов, сельскохозяйственных машин и орудий, а также увеличения производства продукции на 100 га земель сельскохозяйственного пользования при минимальных затратах труда и средств на единицу производимой продукции. Работы, связанные с введением системы правильных севооборотов в хозяйстве, необходимо выполнять в определенной последовательности.

1. Обследовать земельную территорию колхоза. Задачей обследования земельной территории хозяйства является изучение в натуре границы землепользования, размещение хозяйственных центров, животноводческих ферм, населенных пунктов, парниково-тепличного хозяйства, водоемов, полезащитных и плодово-ягодных насаждений. При обследовании земельной территории изучают состояние земельных угодий (почву, рельеф, засоренность полей, заболоченность, каменистость, заросль кустарником и т. д.) и выявляют техническую возможность и экономическую целесообразность перевода (трансформации) одних угодий в другие.

2. Спланировать состав и размер сельскохозяйственных угодий на год освоения системы севооборотов. Размер площадей пашни, естественных сенокосов и пастбищ на год освоения севооборотов определяют в соответствии с данными геодезической съемки, актами обследования территории хозяйства и возможностями освоения новых земель.

3. Определить выходное поголовье всех видов и производственных групп скота и рассчитать потребность в кормах и подстилке; составить проект плана зеленого конвейера.

4. В соответствии с государственным плановым заданием установить размер продукции растениеводства, подлежащей продаже государству; определить количество продукции для выдачи колхозникам по трудодням, размер фондов помощи и продажи в порядке колхозной торговли; выделить продукты для прочих хозяйственных нужд.

5. Отобрать для посева экономически эффективные культуры.

6. Запланировать и обосновать систему правильных севооборотов.

7. Дать организационно-экономическую оценку запроектированной системе севооборотов.

8. Спланировать размещение севооборотов, полей севооборотов и бригадных участков на плане внутреннего землеустройства. Проект размещения севооборотов, полей и бригадных участков составляется с учетом размещения хозяйственных центров, ферм, населенных пунктов, плодово-ягодных и иных насаждений, водопоев для скота, дорожной сети, а также с учетом состояния земельной территории, проектируемой под пашню (почва, рельеф и т. д.).

9. Разработать систему обработки почвы и удобрений на основе передовой агротехники, наиболее эффективной в условиях данного хозяйства, а также на основе анализа почв.

10. Составить план перехода к запроектированным севооборотам.

11. Составить объяснительную записку.

Проект агроэкономического обоснования системы правильных севооборотов в хозяйстве разрабатывает правление колхоза совместно со специалистами и активом артели. Проект подлежит обсуждению и утверждению на общем собрании колхозников. Принятый общим собранием членов артели проект агроэкономического обоснования системы севооборотов рассматривает райисполком. Утвержденный райисполкомом проект переносят в натуру.

На практических занятиях по данному заданию отрабатывают только некоторые вопросы: 1) проектирование и обоснование системы правильных севооборотов; 2) организационно-экономическая оценка принятой системы севооборотов; план перехода к планируемым севооборотам. Все остальные материалы для выполнения задания берут готовые, заранее рассчитанные.

Задание 1

Запланировать и обосновать систему правильных севооборотов

Чтобы запланировать систему правильных севооборотов в хозяйстве, необходимо иметь следующие заранее рассчитанные и обоснованные исходные данные: 1) состав и размер сельскохозяйственных угодий на год освоения системы правильных севооборотов с указанием целесообразного использования площади пашни под специальные, кормовые и полевые севообороты; 2) предварительно определенный объем производства продуктов растениеводства на год освоения севооборотов; 3) урожайность сельскохозяйственных культур на год освоения севооборотов; 4) набор культур в специальных, кормовых и полевых севооборотах; 5) схему размещения сельскохозяйственных угодий и севооборотов.

В нашем примере планирование и обоснование системы правильных севооборотов складывается из следующих расчетов: а) уточнения объема производства сена и зеленых кормов на имеющейся в хозяйстве пашне; б) планирования и обоснования специальных, кормовых и полевых севооборотов.

Условия. 1. В соответствии с данными геодезической съемки, изучения территории хозяйства в натуре и с учетом трансформации земельных угодий на год освоения системы правильных севооборотов в хозяйстве проектируется иметь общественных земель: пашни 1525,4 га, естественных сенокосов 536,7 га, естественных пастбищ 723,6 га и плодово-ягодных насаждений 64,5 га.

Предварительное размещение сельскохозяйственных угодий и севооборотов в хозяйстве можно видеть на схеме (рис. 1), а распределение площади пашни по севооборотам в таблице 1.

Таблица 1

Распределение площади пашни в системе севооборотов

Показатели	Севооборот				Итого
	овощной	приферм-ский	лугопаст-бищный	полевой	
Число севооборотов	1	1	1	1	4
Площадь пашни:					
в га	160	225	540,9	599,5	1525,4
в % к итогу	10,5	14,8	35,4	39,3	100,0

2. Для определения объема производства различных видов продукции растениеводства предусматривают продукцию, подлежащую продаже государству, на корм скоту (вместе со страховым фондом), выдаче на трудо-

дни колхозникам, для создания фонда помощи и продажи на колхозном рынке. Все эти расходы по видам продукции растениеводства предварительно рассчитаны и указаны в таблице 2; потребность в семенах со страховым фондом (табл. 2) рассчитаны, исходя из размера площадей сельскохозяйственных культур и нормы высева; размер страхового семенного фонда по зерновым культурам составляет 10—15% потребности в семенах.

Таблица 2

Потребность в продукции растениеводства на год освоения севооборотов (в ц)

Продукция	Требуется				
	для продажи государству	на корм скоту со страховым фондом	на семена со страховым фондом	на трудодни, фонды помощи и прочие расходы	итого
Рожь озимая	307	12	234	1 847	2 400
Пшеница озимая	77	15	177	2 431	2 700
» яровая	48	32	176	2 294	2 550
Просо	24	8	4	249	285
Гречиха	10	1	11	118	140
Овес	100	3 393	382	—	3 875
Итого зерновых	566	3 461	984	6 939	11 950
Картофель	3 129	5 520	2 830	7 021	18 500
Овощи	4 228	—	—	21 772	26 000
Семена овощных культур	171	—	4	—	175
Семена многолетних трав	—	—	45	—	45
Сено	636	27 109	—	4 455	32 200
Солома яровая	—	3 717	—	4 283	8 000
» подстилочная	—	8 000	—	—	8 000
Зеленая масса — всего	—	82 768	—	35 000	117 768
в том числе:					
рожь	—	5 000	—	—	5 000
многолетние травы	—	50 000	—	—	50 000
Силос—всего	—	59 532	—	10 860	70 392
в том числе:					
кукурузный	—	46 242	—	—	46 242
Корнеплоды кормовые	—	12 500	—	—	12 500

3. С учетом имеющегося уровня урожайности и осваиваемой системы агротехнических мероприятий правление колхоза на год освоения севооборотов планирует следующую урожайность сельскохозяйственных культур (в ц с 1 га):

Зерновые культуры

Пшеница яровая	30
Овес	27
Просо	19
Гречиха	14
Бобовые	18

Овощные культуры и картофель

Картофель	220
Капуста ранняя	250
» поздняя	500
» на семена	6
Огурцы	250
Лук-севок	50
» на репку	150
Помидоры	280
Морковь столовая	390
» » на семена	5
Свекла столовая	400
» » на семена	11

Кормовые культуры

Корнеплоды кормовые	500
Кукуруза на силос	420
Рожь озимая на зеленый корм	200
Многолетние травы на сено	55
» » » семена	2,5
» » » зеленый корм и силос	210
Отава естественных сенокосов	30
Трава естественных пастбищ	80
Сено естественных сенокосов	32

Урожайность соломы семенников многолетних трав 25 ц с 1 га. Отношение зерна к соломе и мякине яровых зерновых культур 1 : 1,1 —1,2; озимых зерновых культур 1 : 1,5. Выход ботвы кормовых корнеплодов составляет 25% урожая корней, капустного листа 10%, а ботвы моркови и свеклы столовой — 5% урожая основной продукции.

4. В соответствии со специализацией хозяйства прежде всего необходимо определить валовой выход овощей и кормов. В овощном севообороте в основном возделываются овощные культуры и не менее 20 га должно быть отведено для семенников капусты и столовых корнеплодов. В целях восстановления и поддержания плодородия почвы в схему чередования культур включают многолетние травы на сено.

В качестве покровной культуры для трав используют овес.

В овощном севообороте на год освоения севооборота будет произведено (в ц):

капусты ранней	1250	свеклы столовой	6000
» поздней	7500	моркови »	1950
огурцов	5000	семян капусты	24
помидоров	4200	» свеклы	132
лука-севка	100	» моркови	20
» на репку	450	сена многолетних трав	2200
		овса на зерно	540

В прифермском севообороте выращивают главным образом кормовые культуры. В этом севообороте объем произведенной продукции составит: многолетних трав на силос 15 750 ц, кукурузы на силос 21 000, в том числе на початки молочно-восковой спелости — 2 000 ц, ржи на зеленый корм 500 ц, пшеницы яровой 750 ц.

Основной культурой лугопастбищного севооборота служат травы (многолетние и однолетние) на выпас и зеленую подкормку. При четырехлетнем использовании многолетних трав на выпас в этом севообороте будет получено 50 500 ц зеленой массы. Многолетние травы 1 и 2 года пользования используются на сено и силос. Долголетних культурных пастбищ в хозяйстве нет.

Объем производства продукции в лугопастбищном севообороте следующий: овес 1620 ц, пшеница яровая 1800, кукуруза на силос 25 242 ц, многолетние травы на сено 4 400 и на силос 8 400 ц.

В полевом севообороте возделывают пшеницу озимую по черному пару, многолетние травы на сено и семена, рожь озимую, картофель, просо, гречиху и овес.

5. Схема размещения сельскохозяйственных угодий и севооборотов указана на рисунке 1.

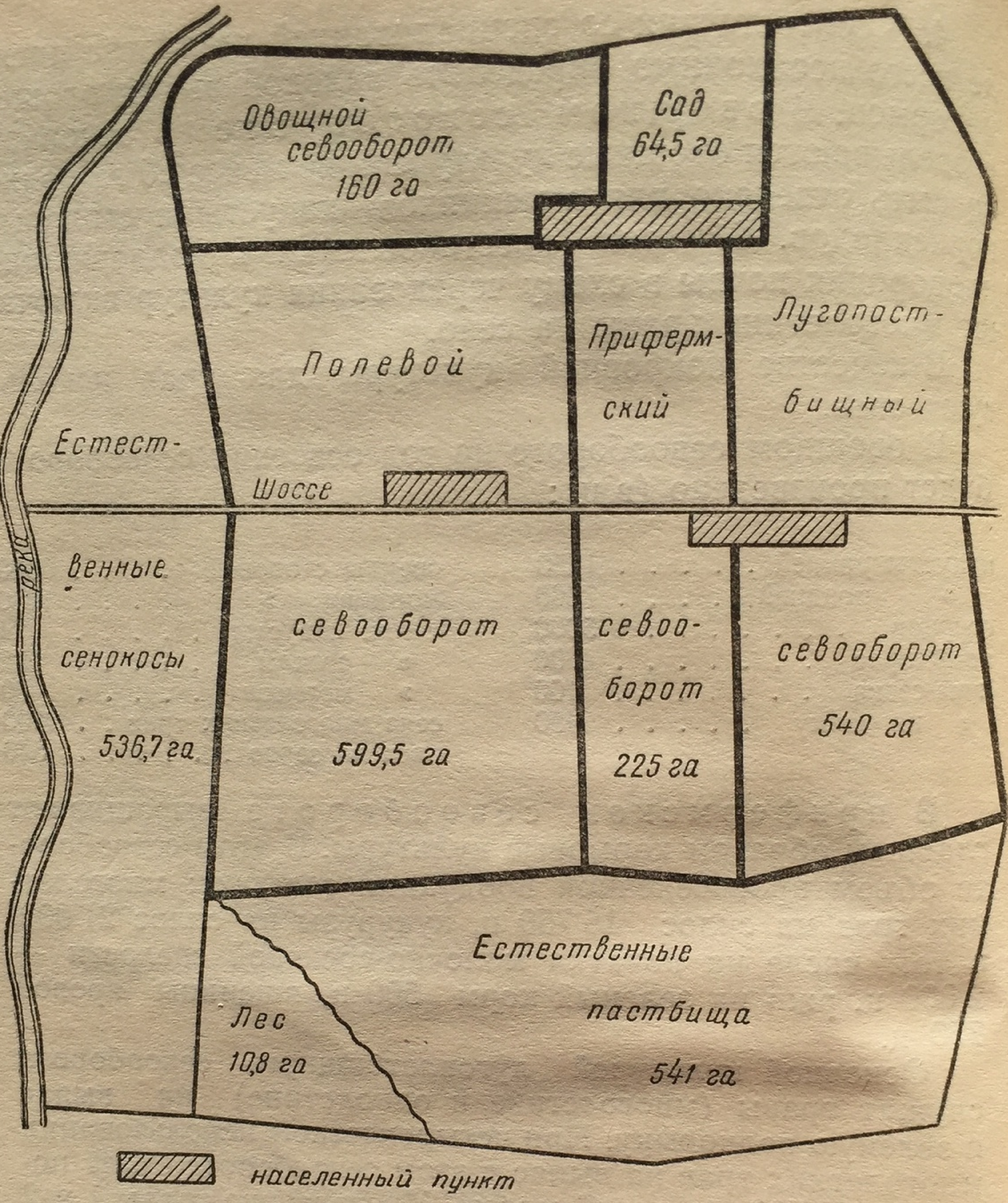
Овощной севооборот 160 га
Сад 64,5 га
Полевой
Прифермский
Лугопастбищный
Естественные
Шоссе
река
венные
сенокосы
536,7 га
севооборот
599,5 га
севооборот
225 га
севооборот
540 га
Естественные
пастбища
541 га
Лес
10,8 га
населенный пункт

Рис. 1. Схема размещения сельскохозяйственных угодий и севооборотов в колхозе.

Решение. *Определить количество сена сеяных трав, которое будет получено с пашни в год освоения системы севооборотов.* Для этого необходимо установить валовой сбор сена с естественных сенокосов. В нашем примере валовой сбор сена с заливных лугов равняется 32 × 536,7 = 17 174,4 ц (урожайность умножаем на площадь).

Затем из годовой потребности хозяйства в сене вычитают полученную сумму, т. е. валовой сбор сена с естественных сенокосов: 32 200 — 17 174 = 15 026 ц.

Следовательно, 15 026 ц сена надо получить в полеводстве.

Аналогично определяют объем производства зеленого корма в полеводстве: 80 ц × 723,6 = 57 888 ц.

Из общей годовой потребности в зеленой массе на год освоения севооборотов вычитают валовой сбор травы естественных пастбищ: 117 768 — 57 888 = 59 880 ц. Следовательно, 59 880 ц зеленого корма должно быть получено в запланированных севооборотах.

Планирование овощного севооборота. В колхозе овощные культуры планируется возделывать в отдельном севообороте на площади 160 га. Земельный массив, отведенный под овощной севооборот, расположен вблизи населенного пункта и обеспечен водой для полива растений из реки (рис. 1). Почвы участка отличаются высоким плодородием.

Для уточнения общей площади овощного севооборота необходимо предварительно определить площади под отдельными культурами севооборота.

В условии задания предварительно был установлен размер производства овощей по видам. Чтобы определить уборочную площадь, занимаемую отдельными культурами, установленный валовой сбор продукции делят на урожайность (табл. 3).

Таблица 3

Определение уборочной площади овощных культур

Культуры	Требуется продукции (в ц)	Урожайность (в ц с 1 га)	Уборочная площадь (в га)
Капуста ранняя	1250	250	5
» поздняя	7500	500	15
Огурцы	5000	250	20
Помидоры	4200	280	15
Лук-севок	100	50	2
» на репку	450	150	3
Свекла столовая	6000	400	15
Морковь »	1950	390	5
Капуста на семена	24	6	4
Свекла » »	132	11	12
Морковь » »	20	5	4
Овес	540	27	20
Многолетние травы на сено	2200	55	40
Итого	—	—	160

Из таблицы 3 видно, что капуста (ранняя и поздняя), огурцы, столовые корнеплоды, семенники овощных культур и овес на зерно занимают по 20 га пашни. Исходя из этого, и средний размер поля овощного севооборота, очевидно, можно установить в размере 20 га.

В целях получения высоких урожаев сельскохозяйственные культуры должны быть размещены по лучшим предшественникам. Культуры, имеющие небольшие площади, сходные по типу обработки почвы и отношению к органическим удобрениям, можно размещать на одном поле. Одной из возможных схем чередования культур в овощном севообороте при данных условиях может быть следующая: 1) овес с подсевом многолетних трав; 2) травы 1 года пользования на сено; 3) травы 2 года пользования на сено; 4) капуста ранняя и поздняя; 5) огурцы; 6) семенники овощных культур (капуста, свекла и морковь столовая на семена); 7) помидоры, лук-севок и лук на репку; 8) морковь и свекла столовая. Эта схема чередования культур и принимается в дальнейших расчетах.

Планирование кормовых севооборотов. К кормовым севооборотам относят прифермские и лугопастбищные.

Исходя из объема производства кормов в этих севооборотах, в таблице 4 рассчитаны уборочные площади отдельных кормовых культур.

Таблица 4

Площади под отдельными культурами в кормовых севооборотах

Культуры	Прифермский			Лугопастбищный		
	требуется продукции (в ц)	урожайность (в ц с 1 га)	необходимо засеять (в га)	требуется продукции (в ц)	урожайность (в ц с 1 га)	необходимо засеять (в га)
Овес	675	27	25	1 623	27	60,1
Пшеница яровая	750	30	25	1 803	30	60,1
Многолетние травы:						
на сено	—	—	—	4 411	55	80,2
» силос	15 750	210	75	8 400	210	40,0
» выпас	—	—	—	50 484	210	240,4
Кукуруза:						
на силос	21 000	420	50	25 242	420	60,1
Рожь на зеленый корм	5 000	200	25	—	—	—
Корнеплоды кормовые	12 500	500	25	—	—	—
Итого	—	—	225	—	—	540,9

Общая площадь прифермского севооборота устанавливается 225 га, а лугопастбищного — 540,9 га.

Как видно из таблицы 4, средний размер поля в прифермском севообороте составит 25 га. При этом в прифермском севообороте планируется следующее чередование культур: 1) овес с подсевом многолетних трав; 2) многолетние травы 1 года пользования на силос; 3) многолетние травы 2 года пользования на силос; 4) многолетние травы 3 года пользования на силос; 5) пшеница яровая; 6) кукуруза на силос; 7) корнеплоды кормовые; 8) рожь на зеленый корм и 9) кукуруза на силос.

Основной культурой лугопастбищного севооборота служат многолетние травы на выпас. Как уже известно, в полеводстве намечено вырастить 59 880 ц зеленых кормов. Каким образом будет покрыта эта потребность? В овощном севообороте планируется получить: капустного листа 875 ц, ботвы столовых корнеплодов 397, ботвы кормовых корнеплодов 3125, ржи озимой на зеленый корм 5 000 ц; всего 9 397 ц. Следовательно, в лугопастбищном севообороте надо получить многолетних трав на выпас в количестве 59 880 — 9 397 = 50 483 ц. Площадь под многолетними травами на выпас составит 50 483 : 210 = 240,4 га. Средний размер поля при 4-летнем использовании трав на выпас равен 240,4 га: 4 = 60,1 га. Многолетние травы 1 и 2 года пользования используются на сено (80,2 га) и на силос (40 га), что можно видеть из следующих данных.

На год освоения системы севооборотов в хозяйстве должно быть 70 392 ц силоса. В прифермском севообороте планируется иметь 15 750 ц силоса из многолетних трав и 21 000 ц из кукурузы; в лугопастбищном севообороте путем силосования кукурузы планируется получить 25 242 ц силоса. Всего будет произведено 61 992 ц силоса. Задание по производству силоса многолетних трав в лугопастбищном севообороте составит 70392—61992 = =8400 ц. Чтобы иметь такое количество силоса, необходимо ежегодно убирать на силос в лугопастбищном севообороте 8 400 : 210 = 40 га многолетних трав.

При среднем размере поля 60,1 га чередование культур в лугопастбищном севообороте планируется следующее: 1) овес с подсевом многолетних трав; 2) многолетние травы 1 года пользования на сено; 3) многолетние

Таблица 5

Расчет площади пашни под отдельные культуры полевых севооборотов на год их освоения

Культуры	Валовой сбор продукции (в ц)	Урожайность (в ц с 1 га)	Необходимо засеять (в га)	Планируется засеять в севооборогах (в га)				Остается для полевого севооборота	
				овощном	прифермском	лугопастбищном	всего	в га	в % к итогу
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Рожь озимая к уборке . . .	2 400	28	85,7	—	—	—	—	85,7	14,3
Пшеница озимая к уборке . .	2 700	32	85,6	—	—	—	—	85,6	14,3
Пшеница яровая	2 550	30	85,0	—	25	60,1	85,1	—0,1	—
Овес	4 475	27	165,7	20	25	60,1	105,1	60,6	10,1
Просо	285	19	15,0	—	—	—	—	15,0	2,5
Гречиха . . .	140	14	10,0	—	—	—	—	10,0	1,7
Картофель . .	18 500	220	85,7	—	—	—	—	85,7	14,3
Овощи	26 000	330,6	80,0	80	—	—	80,0	—	—
Семенники овощных культур . .	175	8,75	20,0	20	—	—	20,0	—	—
Многолетние травы на сено	15 026	55	273,2	40	—	80,2	120,2	153,0	25,4
Корнеплоды кормовые . .	12 500	500	25,0	—	25	—	25,0	—	—
Силос—всего .	70 392	312,7	225,1	—	125	100,1	225,1	—	—
Зеленые—всего	55 484	209,1	265,4	—	25	240,4	265,4	—	—
Многолетние травы на семена . . .	45	2,5	18,0	—	—	—	—	18,0	3,0
Пар черный . .	—	—	86,1	—	—	—	—	86,1	14,4
Итого	—	—	1 525,5	160	225	540,9	925,9	599,6	100,0

травы 2 года пользования на сено (20,1 га) и на силос (40 га); 4, 5, 6 и 7) многолетние травы на выпас; 8) пшеница яровая и 9) кукуруза на силос.

Планирование полевых севооборотов в нашем примере может быть выполнено в следующей последовательности: 1) определяют остаток пашни под полевые севообороты и устанавливают размер площадей под отдельными культурами; 2) рассчитывают средний размер поля каждого севооборота (если их несколько) и намечают схемы чередования культур.

Площадь пашни под полевым севооборотом (табл. 5) определена по разнице между общей площадью пашни, планируемой на год освоения севооборотов, и площадью пашни, включенной в специальные и кормовые севообороты.

Уборочная площадь отдельных культур на год освоения системы правильных севооборотов рассчитана в таблице 5 (графа 4). В валовой сбор силоса (графа 2) включен силос из многолетних трав и кукурузы вместе с початками молочно-восковой спелости (4 404 ц). В валовой сбор зеленых кормов (графа 2) включена озимая рожь на зеленый корм и многолетние травы на выпас; отходы овощей и ботва кормовых корнеплодов в валовом сборе зеленых кормов не показаны.

Площади по отдельным культурам в специальных и кормовых севооборотах (графы 5—8) заполняют на основе принятых схем чередования культур и среднего размера поля. Уборочные площади каждой культуры полевого севооборота (графа 9) определяют путем вычитания площади, планируемой к посеву в овощном и кормовых севооборотах (графа 8) из общей потребной площади по культуре (графа 4).

Общая площадь полевого севооборота 599,6 га. Площади, отводимые под картофель, рожь и пшеницу озимую, составляют по 14,3% всей площади пашни этого севооборота, пар черный — 14,4%, многолетние травы на сено и семена — 28,4%, а при 2-летнем пользовании трав каждое поле занимает по 14,2% общей площади пашни в севообороте.

Из процентного соотношения культур видно, что правильное их размещение должно быть осуществлено в семипольном севообороте со средним размером поля 599,6 га : 7 = 85,6 га. При этом овес, просо и гречиху размещают в одном поле, а многолетние травы — в двух полях. Озимые культуры засевают по чистым и занятым парам.

Схема чередования культур в полевом севообороте следующая: 1) пар черный чистый; 2) пшеница озимая с подсевом многолетних трав; 3) многолетние травы 1 года пользования на семена (18 га) и сено; 4) многолетние травы 2 года пользования на сено; 5) рожь озимая; 6) картофель; 7) просо (15 га), гречиха (10 га) и овес.

Площади многолетних трав на семена рассчитывают следующим образом: устанавливают площади, на которых следует ежегодно подсевать многолетние травы в каждом севообороте; исходя из норм высева и размера страхового фонда, определяют потребность в семенах и устанавливают площадь семенных участков многолетних трав.

Согласно среднему размеру поля, ежегодно необходимо подсевать многолетние травы: в овощном севообороте — на площади 20 га, прифермском — 25 га, лугопастбищном — 60,1 га и полевом севообороте — 85,6 га; всего — 190,7 га.

Расчет. 1. Требуется семян:

для подсева 20 кг × 190,7 = 3814 кг;

для страхового семенного фонда 18% — 686 кг.

Всего — 4500 кг, или 45 ц.

2. Необходимая площадь под многолетние травы на семена при урожайности 2,5 ц с 1 га составит 45 : 2,5 = = 18,0 га.

Однако страховой семенной фонд в колхозах является переходящим и из года в год возобновляется. Поэтому после создания семенного фонда получаемые семена многолетних трав в размере 6,9 ц ежегодно реализуют на сторону; или же семенники многолетних трав на площади 6,86 : 2,5 = 2,7 га используют дополнительно на сено, зеленый корм или силос.

Схема чередования культур в полевом, как и в других севооборотах, наряду с урожайностью служит основанием для определения валовой и побочной продукции. Как видно из таблицы 5, вопрос размещения посевных площадей по отдельным культурам в полевом севообороте решается удовлетворительно.

Схема размещения полей в полевом, овощном и кормовых севооборотах показана на рисунке 2.

Задание 2

Дать организационно-экономическую оценку системе севооборотов

Для организационно-экономической оценки системы севооборотов необходимо: 1) предварительно составить баланс продукции растениеводства; 2) сопоставить выход валовой продукции на год освоения севооборотов с вало-

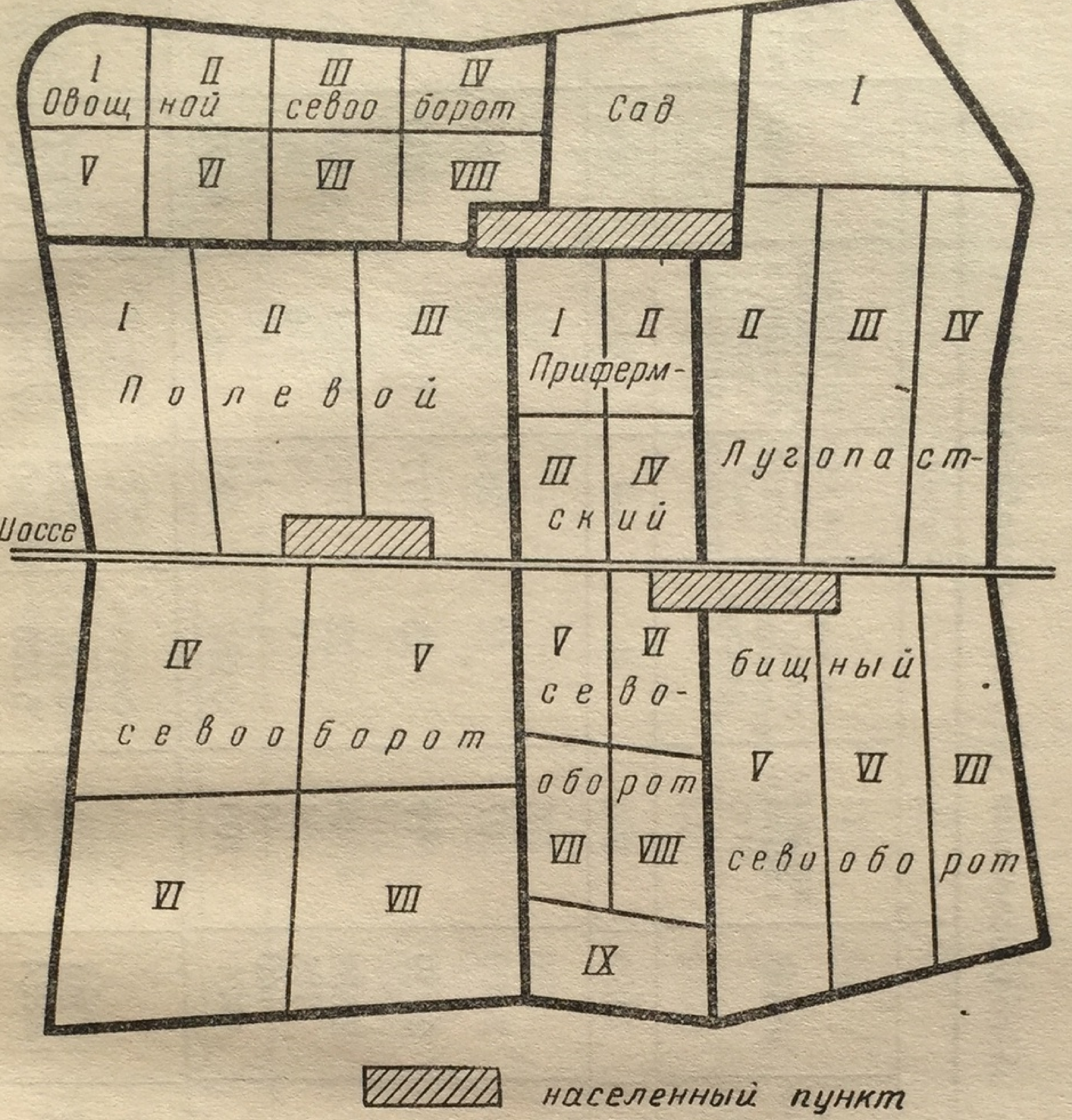
I Овощ
II ной
III севоо
IV борот
V
VI
VII
VIII
Сад
I
I
II
III
Полевой
IV
V
севооборот
VI
VII
I
II
Приферм-
III
IV
ский
V
VI
сево-
оборот
VII
VIII
IX
II
III
IV
Лугопаст-
бищный
V
VI
VII
севооборот
Шоссе
населенный пункт

Рис. 2. Схема размещения севооборотов и их полей.

вой продукцией, фактически полученной в предыдущем году.

Проверочный баланс продукции растениеводства (табл. 6) составляют в соответствии с составом и размером сельскохозяйственных угодий на год освоения системы правильных севооборотов, в соответствии с посевными площадями и урожайностью сельскохозяйственных культур и естественных кормовых угодий.

Условия. 1. Уборочные площади культур в отдельных севооборотах указаны в таблице 5.

2. Урожайность культур и сельскохозяйственных угодий, а также объем производства продуктов растениеводства на год освоения системы севооборотов даны в условии к заданию «Планирование и обоснование системы правильных севооборотов».

Решение. Баланс продукции растениеводческих отраслей на год освоения системы севооборотов имеет приходную и расходную части. В приходной части показывается

Таблица 6

Баланс продукции растениеводства на год освоения системы севооборотов (в ц)

Продукция	Приход						Расход					Результат (±
	севообороты				естественные кормовые угодья	итого	продажа государству	на корм скоту со страховым фондом	на семена со страховым фондом	на трудодни, фонды помощи и прочие расходы	итого	
	овощной	прифермский	лугопастбищный	полевой								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Рожь озимая . . .	—	—	—	2 400	—	2 400	307	12	234	1 847	2 400	—
Пшеница озимая . .	—	—	—	2 739	—	2 739	77	15	177	2 431	2 700	+39
Пшеница яровая . .	—	750	1 803	—	—	2 553	48	32	176	2 294	2 550	+3
Просо . . .	—	—	—	285	—	285	24	8	4	249	285	—
Гречиха . .	—	—	—	140	—	140	10	1	11	118	140	—
Овес . . .	540	675	1 623	1 636	—	4474	100	3 993	382	—	4 475	—1
Всего зерновых . .	540	1 425	3 426	7 200	—	12 591	566	4 061	984	6 939	12 550	+41
Картофель .	—	—	—	18 854	—	18 854	3 129	5 520	2 830	7 021	18 500	+54
Капуста ранняя . . .	1 250	—	—	—	—	1 250	—	—	—	1 250	1 250	—

Продолжение

Продукция	Приход						Расход					Результат (±)
	севообороты				естественные кормовые угодья	итого	продажа государству	на корм скоту со страховым фондом	на семена со страховым фондом	на трудодни, фонды помощи и прочие расходы	итого	
	овощной	прифермский	лугопастбищный	полевой								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Продолжение

Продукция	Приход						Расход					Результат (±)
	севообороты				естественные кормовые угодья	итого	продажа государству	на корм скоту со страховым фондом	на семена со страховым фондом	на трудодни, фонды помощи и прочие расходы	итого	
	овощной	прифермский	лугопастбищный	полевой								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Капуста поздняя	7 500	—	—	—	—	7 500	2 128	—	—	5 372	7 500	—
Огурцы	5 000	—	—	—	—	5 000	773	—	—	4 227	5 000	—
Помидоры	4 200	—	—	—	—	4 200	482	—	—	3 718	4 200	—
Лук-севок	100	—	—	—	—	100	—	—	—	100	100	—
Лук на репку	450	—	—	—	—	450	282	—	—	168	450	—
Морковь столовая	1 950	—	—	—	—	1 950	250	—	—	1 700	1 950	—
Свекла столовая	6 000	—	—	—	—	6 000	313	—	—	5 687	6 000	—
Всего овощей	26 450	—	—	—	—	26 450	4 228	—	—	22 222	26 450	—
Семена капусты	24	—	—	—	—	24	23	—	1	—	24	—
Семена моркови	20	—	—	—	—	20	19	—	1	—	20	—
Семена свеклы	132	—	—	—	—	132	130	—	2	—	132	—
Многолетние травы на семена	—	—	—	45	—	45	—	—	45	—	45	—

Продолжение

Продукция	Приход						Расход					Результат (±)
	севообороты				естественные кормовые угодья	итого	продажа государству	на корм скоту со страховым фондом	на семена со страховым фондом	на трудодни, фонды помощи и прочие расходы	итого	
	овощной	прифермский	лугопастбищный	полевой								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Всего семян . . .	176	—	—	—	—	176	172	—	4	—	176	—
Сено луговое . . .	—	—	—	—	17 174	17 174	636	12 083	—	4 455	17 174	—
Сено многолетних трав . . .	2 200	—	4 411	8 426	—	15 037	—	15 026	—	—	15 026	+11
Всего сена	2 200	—	4 411	8 426	17 174	32 211	636	27 109	—	4 455	32 200	+11
Солома яровая . . .	594	1 568	3 769	2 270	—	8 201	—	3 717	—	4 283	8 000	+201
Солома озимая . . .	—	—	—	7 709	—	7 709	—	8 000	—	—	8 000	—291
Солома семенников многолетних трав .	—	—	—	450	—	450	—	—	—	—	—	+450
Всего соломы . .	594	1 568	3 769	10 429	—	16 360	—	11 717	—	4 283	16 000	+360

них трав .	—	—	—	450	—	450	—	—	—	--	—	+450
Всего соломы . .	594	1 568	3 769	10 429	—	16 360	—	11 717	—	4 283	16 000	+360

Продолжение

Продукция	Приход						Расход					Результат (±)
	севообороты				естественные кормовые угодья	итого	продажа государству	на корм скоту со страховым фондом	на семена со страховым фондом	на трудодни, фонды помощи и прочие расходы	итого	
	овощной	прифермский	лугопастбищный	полевой								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кукуруза на силос	—	21 000	25 242	—	—	46 242	—	35 382	—	10 860	46 242	—
Многолетние травы на силос . .	—	15 750	8 400	—	—	24 150	—	24 150	—	—	24 150	—
Всего силоса . . .	—	36 750	33 642	—	—	70 392	—	59 532	—	10 860	70 392	—
Корнеплоды кормовые	—	12 500	—	—	—	12 500	—	12 500	—	—	12 500	—
Трава естественных пастбищ .	—	—	—	—	57 888	57 888	—	22 888	—	35 000	57 888	—
Многолетние травы на выпас	—	—	50 484	—	—	50 484	—	50 484	—	—	50 484	—
Рожь на зеленый корм	—	5 000	—	—	—	5 000	—	5 000	—	—	5 000	—

Продолжение

Продукция	Приход						Расход					Результат (±)
	севообороты				естественные кормовые угодья	итого	продажа государству	на корм скоту со страховым фондом	на семена со страховым фондом	на трудодни, фонды помощи и прочие расходы	итого	
	овощной	прифермский	лугопастбищный	полевой								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Капустный лист . . .	875	—	—	—	—	875	—	875	—	—	875	—
Ботва столовой моркови	98	—	—	—	—	98	—	96	—	—	96	+2
Ботва столовой свеклы . . .	300	—	—	—	—	300	—	300	—	—	300	—
Ботва кормовых корнеплодов . . .	—	3 125	—	—	—	3 125	—	3 125	—	—	3 125	—
Всего зеленого корма . .	1 273	8 125	50 484	—	57 888	117 770	—	82 768	—	35 000	117 768	+2

поступление всех видов основной и побочной продукции земледелия на основе установленных на год освоения севооборотов урожайности сельскохозяйственных культур и уборочных площадей. В расходной части указывается распределение продукции. Исходные данные для всех статей расхода берут из таблицы 2.

После заполнения приходной и расходной частей проверочного баланса по каждому виду продукции определяют наличие излишка или недостатка.

Как видно из таблицы 6, баланс продукции растениеводства в колхозе удовлетворительный. А поэтому проектируемая система севооборотов приемлема. Недостача 291 ц озимой соломы может быть компенсирована соломой семенников многолетних трав.

Валовая продукция растениеводства в год освоения системы севооборотов значительно возрастет по сравнению с фактическим выходом продукции до введения севооборотов (табл. 7).

Таблица 7

Валовой выход продукции растениеводства (в ц) на год освоения системы севооборотов

Продукция	Фактически получено (до введения севооборотов)	Будет получено по плану	
		в ц	в % к прошлому году
Зерно—всего	9 221	12 550	136,2
в том числе фуражное	2 867	7 881	274,9
Картофель	17 164	18 554	108,1
Овощи	19 375	26 450	136,5
Силос	14 750	70 392	477,2
Сено	8 065	32 211	399,4
Зеленые корма	65 000	117 770	181,1

Задание 3

Составить план перехода к принятому севообороту

План перехода к планируемому севообороту должен обеспечить: 1) введение севооборота в короткий срок; 2) посев культур по лучшим предшественникам с целью получения запланированной урожайности и 3) получение валовой продукции в количестве, обеспечивающем выполнение заданий по объему производства сельскохозяйственной продукции.

Чтобы составить план перехода, необходимо установить, какими культурами было занято каждое поле севооборота за предыдущие 2—3 года.

На основании книги истории полей составляют характеристику использования каждого поля осваиваемого севооборота за 2—3 года. После этого планируют, какими культурами будут заняты поля.

Для примера рассмотрим порядок составления плана перехода к прифермскому севообороту (табл. 8).

Таблица 8

План перехода к прифермскому севообороту

№ поля	Площадь поля (в га)	1957 г.	1958 г.	1959 г.	1960 г.
I	24,7	Пар черный (19,7 га) Картофель (5 га)	Рожь озимая (19,7 га) Бобовые (5 га)	Корнеплоды кормовые	Рожь на зеленый корм
II	25,1	Пшеница озимая	Картофель	Кукуруза на силос	Корнеплоды кормовые
III	24,7	Бобовые	Овес	Пар черный	Пшеница озимая
IV	24,8	Картофель	Корнеплоды кормовые	Кукуруза на силос	Овес + травы
V	25,7	Гречиха (5 га) Овес+травы (20,7 га)	Ячмень + травы (5 га) Травы 1 года (20,7 га)	Травы 1 года (5 га) и 2 года на силос (20,7 га)	Травы 2 года (5 га) и 3 года на силос (20,7 га)
VI	25,2	Кукуруза на силос	Пшеница яровая	Овес+травы	Травы на силос
VII	25,3	Ячмень (12 га) Вика (7 га) Просо (6,3 га)	Пар черный	Рожь на зеленый корм	Кукуруза на силос
VIII	24,9	Пар черный (15 га) Травы 1 года (9,9 га)	Пшеница озимая+травы (15 га). Травы 2 года (9,9 га)	Травы 1 года (15 га) и 2 года на сено (9,9 га)	Травы 2 года (15 га) и 3 года на силос (9,9 га)
IX	24,6	Овес	Пар черный	Пшеница озимая	Кукуруза на силос

В нашем примере дана характеристика фактическому использованию земель каждого поля за два года (1957 и 1958). В переходные годы (1959 и 1960) посев кукурузы на силос обеспечен по хорошим для нее предшественникам.

На третьем поле в 1959 г. планируется черный пар с последующим посевом пшеницы озимой на зерно.

В 1958 г. каждое из трех полей (1, 5 и 8) было занято двумя культурами. В 1960 г. планируется в каждом поле иметь одну культуру в соответствии со схемой чередования культур в прифермском севообороте.

Срок введения севооборота планом устанавливается два года. В 1960 г. соотношение посевных площадей по набору и объему культур, а также размещение культур по предшественникам будет соответствовать принятой схеме чередования культур в севообороте.

Тема занятия

СОСТАВЛЕНИЕ РАБОЧИХ ПЛАНОВ В КОЛХОЗЕ

Рабочие планы составляют на отдельные периоды сельскохозяйственных работ (весенний сев, уход за растениями в поле, сеноуборка и т. д.) за 10—12 дней до начала работ. Многие колхозы составляют планы на уборку отдельных технических культур, силосование и другие важные работы.

На отдельные периоды сельскохозяйственных работ в целом по колхозу рабочие планы составляют на основе производственно-финансового плана, а по бригадам — на основе годовых производственных заданий полеводческой или комплексной бригады.

В этом плане уточняют и детализируют производственную программу по растениеводству. Здесь не ставят новых хозяйственных задач, а лишь намечают пути правильной расстановки и использования рабочей силы и средств производства во время работы.

Единой формы рабочего плана нет. Однако общим для всех рабочих планов является включение в план всех работ периода и определение ежедневной потребности в рабочей силе, сельскохозяйственных машинах и орудиях, живой тягловой силе и конно-ручном инвентаре.

На практических занятиях из-за недостатка времени обычно рассматривают порядок и методику составления рабочего плана лишь на период весеннего сева или уборки урожая. В настоящем задании приведены расчеты по составлению рабочего плана для первой полеводческой бригады колхоза на период весеннего сева и плана сеноуборки в целом по колхозу.

Задание 1

Составить рабочий план на период весеннего сева для полеводческой бригады колхоза

Чтобы составить рабочий план для полеводческой бригады колхоза на период весеннего сева, необходимо иметь следующие исходные данные: план посева, перечень работ по культурам с указанием качественных показателей, состав полеводческой бригады, наличие основных средств производства, размер площади естественных сенокосов, закрепленной за бригадой, нормы внесения удобрений и нормы высева семян.

В соответствии с установленным перечнем и объемом работ, а также сроками их выполнения порядок решения задания может быть принят следующий: 1) определяют потребность в рабочей силе, механической и живой тяге, в сельскохозяйственном инвентаре, в горючем и смазочных материалах; 2) устанавливают количество трудодней, которые будут начислены за выполненные работы и 3) составляют график потребности и использования рабочей силы, тракторов и живого тягла.

Перед составлением рабочего плана уточняют наличие рабочей силы в бригаде, средств производства и объем предстоящих работ.

Условия. 1. Полеводческая бригада состоит из 154 человек, в том числе мужчин 62 и женщин 92; престарелых и подростков нет. За бригадой закреплено: 65 рабочих лошадей, 12 плугов конных, 40 борон «Зигзаг», 8 сеялок разных конных, 60 телег.

Тракторная бригада колхоза обслуживает хозяйство в целом. Первую полеводческую бригаду она обслуживает в соответствии со своим рабочим планом.

2. За бригадой закреплены: 7-польный севооборот площадью 599,6 га и парниково-тепличное хозяйство. Согласно схеме чередования, культуры полевого севооборота занимают следующие площади (в га):

пар черный	85,6	рожь озимая	85,7
пшеница озимая с подсевом многолетних трав	85,6	картофель	85,7
многолетние травы на сено	153,2	овес	60,7
многолетние травы на семена	18	просо	15,0
		гречиха	10,0

3. Исходные данные по удобрениям и семенам:

Таблица 9

Норма внесения удобрений и высева семян (в ц)

Культуры	Виды удобрения						Норма высева семян на 1 га (в ц)
	навоз (в т)	аммиачная селитра	сернокислый аммоний	суперфосфат	хлористый калий	калийная соль	
Пар черный, посев озимых	40	—	—	—	—	—	1,8
Пшеница эзимая	—	—	2	2	1	—	—
Многолетние травы на сено	—	—	1	2	—	—	—
Многолетние травы на семена	—	—	1	3	1	—	—
Рожь озимая	—	—	2	2	1	—	—
Картофель	40	—	—	1	—	1	30
Овес	—	—	1	1	—	—	2,0
Просо	—	1	—	3	2	—	0,2
Гречиха	—	—	0,5	2	—	1	1,0
Многолетние травы	—	—	—	—	—	—	0,18

4. Перечень и объем основных полевых работ по культурам на период весеннего сева в 7-польном полевом севообороте указаны в таблице 10.

5. Нормы выработки на отдельных работах, расценки в трудоднях за единицу работы и нормы расхода горючего при работе на тракторах и автомашинах приведены в таблице 10. Нормы расхода основного горючего при работе тракторов даны (в килограммах) на 1 га работы, а нормы расхода бензина при работе грузовых автомашин — на 100 км пробега (в литрах).

Решение. После определения объема основных полевых работ по культурам переходят к составлению календарного плана их выполнения. При этом если одна и та же работа выполняется разными сельскохозяйственными орудиями или на различной тяге, такая работа записывается в плане раздельно. Работы, выполняемые

Таблица 10

Перечень и объем работ по культурам на период весеннего сева

Вид работы	Единица измерения	Культуры									Итого
		пар черный	пшеница озимая	многолетние травы на		рожь озимая	картофель	овес	просо	гречиха	
				сено	семена						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Площадь под культурой	га	85,6	85,6	153,2	18,0	85,7	85,7	60,7	15,0	10,0	599,5
Боронование зяби, озимых и трав	»	171,2	171,2	153,2	18,0	171,4	171,4	121,4	30,0	20,0	1027,8
Вывозка навоза из куч и разбрасывание навоза	т	3424	—	—	—	—	3428	—	—	—	6852
Подвозка минеральных удобрений	»	—	42,8	46,0	9,0	42,9	17,1	12,1	9,0	3,5	182,4
Рассев минеральных удобрений	га	—	85,6	153,2	18,0	85,7	85,7	60,7	15,0	10,0	513,9
Вспашка и перепашка	»	85,6	—	—	—	—	85,7	—	—	—	171,3
Боронование в переводе на 1 след	»	171,2	—	—	—	—	171,4	—	—	—	342,6
Культивация с боронованием	»	—	—	—	—	—	—	121,4	30,0	20,0	171,4
Очистка семян	т	—	—	—	—	—	—	12,1	0,2	1,0	13,3
Протравливание семян	»	—	—	—	—	—	—	12,1	0,2	—	12,3
Сортирование картофеля	»	—	—	—	—	—	257,1	—	—	—	257,1
Подвозка семян и клубней	»	—	—	—	—	—	257,1	12,1	0,2	1,0	270,4
Посев и посадка	га	—	—	—	—	—	85,7	60,7	15,0	10,0	171,4
Подсев многолетних трав под покров пшеницы	»	—	85,6	—	—	—	—	—	—	—	85.6

тракторной бригадой, включаются в рабочий план полеводческой бригады колхоза. При раздельном составлении рабочие планы этих бригад должны быть взаимно согласованы.

В нашем примере (табл. 11) в соответствии с принятой агротехникой указаны все основные работы периода весеннего сева в порядке очередности их выполнения. Однородные работы, например боронование зяби, которые проводятся в одни и те же календарные сроки, суммируются и вписываются в план тоже в порядке календарной очередности их выполнения.

Далее приводится объем отдельных работ; по каждой работе комплектуется агрегат или упряжка и определяется количество людей, обслуживающих данный агрегат или упряжку. Установить состав агрегата — это значит определить, сколько орудий или машин можно прицепить к трактору или иному двигателю.

Календарный срок проведения весеннего сева, включая и предпосевную подготовку почвы, устанавливается с 22 апреля по 31 мая, т. е. составит 33 рабочих дня. Из числа рабочих дней исключены выходные и праздничные (1 и 2 мая) дни. В календарных сроках первый день берется включительно, последний — исключается. Например, боронование зяби проводилось 22, 23, 24, 25 и 26 апреля, т. е. пять дней, за вычетом выходного — четыре рабочих дня (графа 8).

На день планируется одна смена; поэтому, чтобы определить, сколько будет выработано на агрегат, упряжку или при ручной работе норму выработки за день (графа 9) надо умножить на число рабочих дней (графа 8). Например, за четыре рабочих дня объем работы по боронованию зяби составил 129×4=516 га.

Далее определяется ежедневная потребность на весеннем севе в рабочей силе, механической и живой тяге, прицепных орудиях и машинах.

Ежедневную потребность в тракторах устанавливают путем деления объема работ на производительность агрегата за весь период работы. Например, для выполнения 9-й операции (табл. 11) ежедневно потребуется 171,4 га : 180=1 трактор (графа 11). Если перемножить число орудий или машин в агрегате на количество тракторов, занятых на данной работе, то получим ежедневную потребность в тракторном инвентаре (графа 14).

Таблица 11

Рабочий план первой полеводческой бригады колхоза на период весеннего сева

№ п/п	Вид работы	Объем работы	Состав агрегата или упряжки		Количество людей, обслуживающих агрегат или упряжку	Срок работы		Будет выработано на агрегат, упряжку или при ручной работе		Требуется ежедневно				Потребность в горючем		Будет затрачено человеко-дней	Будет начислено трудодней	
			тракторы, лошади	сельскохозяйственные машины и орудия		календарный	число рабочих дней	за день	за весь период	тракторов, автомашин	лошадей	колхозников	прицепных орудий, ручного инвентаря	норма в хозяйстве на 1 га (в кг) или на 100 км пробега автомашины (в л)	всего (в ц)		за единицу работы	всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Боронование зяби	514,0 га	ДТ-54	Бороны «Зигзаг»	2	22/IV—27/V	4	129	516	1	—	2	40 борон	1,0	5,1	8	0,06	30,9
2	Подвозка минеральных удобрений под озимые и травы	140,7 т	Автомашина	ГАЗ-АА	3	22/IV—1/V	8	17,5	140	1	—	3	—	16,3	0,6	24	0,40	56,3
3	Рассев минеральных удобрений	342,5 га	2 лошади	1 сеялка туковая	1	22/IV—1/V	8	6	48	—	7	7	1 сеялка	—	—	56	0,42	143,8
4	Боронование озимых и трав	685,0 »	2 »	2 бороны «Зигзаг»	1	22/IV—1/V	8	5	40	—	34	17	34 бороны	—	—	136	0,30	205,5
5	Подвозка семян многолетних трав	1,5 т	1 лошадь	1 телега	1	22/IV—1/V	8	3	24	—	—	—	—	—	—	0,5	0,41	0,6
6	Посев многолетних трав	85,6 га	1 »	1 сеялка	2	22/IV—1/V	8	4	32	—	3	6	3 сеялки	—	—	48	0,84	71,9
7	Подвозка минеральных удобрений под просо	9,0 т	1 »	1 телега	1	25/IV—28/IV	3	3	9	—	1	1	1 телега	—	—	3	0,42	3,8
8	Рассев минеральных удобрений под просо	15,0 га	2 лошади	1 сеялка туковая	1	25/IV—28/IV	3	5	15	—	2	1	1 сеялка	—	—	3	0,42	6,3
9	Культивация с боронованием под просо, гречиху и овес	171,4 га	ДТ-54	2 культиватора	2	27/IV—30/IV	3	60	180	1	—	2	2 культиватора	3,4	5,8	6	0,13	22,5

Рабочий план первой полеводческой бригады

№ п/п	Вид работы	Объем работы	Состав агрегата или упряжки		Количество людей, обслуживающих агрегат или упряжку	Срок работы	
			тракторы, лошади	сельскохозяйственные машины и орудия		календарный	число рабочих дней
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Боронование зяби	514,0 га	ДТ-54	Бороны «Зигзаг»	2	22/IV—27/V	4
2	Подвозка минеральных удобрений под озимые и травы	140,7 т	Автомашина	ГАЗ-АА	3	22/IV—1/V	8
3	Рассев минеральных удобрений	342,5 га	2 лошади	1 сеялка туковая	1	22/IV—1/V	8
4	Боронование озимых и трав	685,0 »	2 »	2 бороны «Зигзаг»	1	22/IV—1/V	8
5	Подвозка семян многолетних трав	1,5 т	1 лошадь	1 телега	1	22/IV—1/V	8
6	Посев многолетних трав	85,6 га	1 »	1 сеялка	2	22/IV—1/V	8
7	Подвозка минеральных удобрений под просо	9,0 т	1 »	1 телега	1	25/IV—28/IV	3
8	Рассев минеральных удобрений под просо	15,0 га	2 лошади	1 сеялка туковая	1	25/IV—28/IV	3
9	Культивация с боронованием под просо, гречиху и овес	171,4 га	ДТ-54	2 культиватора	2	27/IV—30/IV	3

колхоза на период весе

Будет выработано на агрегат, упряжку или при ручной работе		Требует	
за день	за весь период	тракторов, автомашин	лошадей
9	10	11	12
129	516	1	—
17,5	140	1	—
6	48	—	
5	40	—	
3	24	—	
4	32	—	
3	9	—	
5	15	—	
60	180	1	

Таблица 11

колхоза на период весеннего сева

Будет выработано на агрегат, упряжку или при ручной работе		Требуется ежедневно				Потребность в горючем		Будет затрачено человеко-дней	Будет начислено трудодней	
за день	за весь период	тракторов, автомашин	лошадей	колхозников	прицепных орудий, ручного инвентаря	норма в хозяйстве на 1 га (в кг) или на 100 км пробега автомашины (в л)	всего (в ц)		за единицу работы	всего
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
129	516	1	—	2	40 борон	1,0	5,1	8	0,06	30,9
17,5	140	1	—	3	—	16,3	0,6	24	0,40	56,3
6	48	—	7	7	1 сеялка	—	—	56	0,42	143,8
5	40	—	34	17	34 бороны	—	—	136	0,30	205,5
3	24	—	—	—	—	—	—	0,5	0,41	0,6
4	32	—	3	6	3 сеялки	—	—	48	0,84	71,9
3	9	—	1	1	1 телега	—	—	3	0,42	3,8
5	15	—	2	1	1 сеялка	—	—	3	0,42	6,3
60	180	1	—	2	2 культиватора	3,4	5,8	6	0,13	22,5

Продолжение

№ п/п	Вид работы	Объем работы	Состав агрегата или упряжки		Количество людей, обслуживающих агрегат или упряжку	Срок работы		Будет выработано на агрегат, упряжку или при ручной работе		Требуется ежедневно				Потребность в горючем		Будет затрачено человеко-дней	Будет начислено трудодней	
			тракторы, лошади	сельскохозяйственные машины и орудия		календарный	число рабочих дней	за день	за весь период	тракторов, автомашин	лошадей	колхозников	прицепных орудий, ручного инвентаря	норма в хозяйстве на 1 га (в кг) или на 100 км пробега автомашины (в л)	всего (в ц)		за единицу работы	всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	Сортирование семян яровых зерновых культур	13,3 т	Электромотор	1 сортировка	2	28/IV—30/IV	2	7	14	—	—	2	1 сортировка	—	—	4	0,5	6,7
11	Протравливание овса	12,1 »	Ручное	—	1	28/IV—30/IV	2	2	4	—	—	3	—	—	—	6	0,5	6,1
12	Подвозка семян овса	12,1 »	Автомашина	ГАЗ-АА	3	30/IV—1/V	1	12	12	—	—	3	—	20,5	0,1	3	0,40	4,8
13	Посев овса	60,7 га	ДТ-54	3 сеялки	4	30/IV—1/V	1	61	61	1	—	4	3 сеялки	2,5	1,5	4	0,23	14,0
14	Подвозка минеральных удобрений под гречиху	3,5 т	1 лошадь	1 телега	1	29/IV—30/IV	1	3,5	3,5	—	1	1	1 телега	—	—	1	0,42	1,5
15	Рассев минеральных удобрений под гречиху	10,0 га	2 лошади	1 сеялка туковая	2	29/IV—1/V	2	5	10	—	4	2	1 сеялка	—	—	4	0,38	3,8
16	Культивация с боронованием под просо и гречиху	25,0 »	ДТ-54	2 культиватора	1	1/V—4/V	1	25	25	1	—	1	2 культиватора	5,7	1,4	1	0,20	5,0
17	Развозка навоза из куч под картофель	3428 т	1 лошадь	1 телега	1	1/V—15/V	10	15	150	—	23	23	23 телеги	—	—	230	0,08	274,2
18	Разбрасывание навоза	3428 »	Ручная	—	1	1/V—15/V	10	15	150	—	—	23	23 шт. ручных вил	—	—	230	0,10	342,8
19	Вспашка с боронованием под картофель	85,7 га	ДТ-54.	Плуг 5-корпусный	1	9/V—16/V	6	15	90	1	—	1	1 плуг	18,0	15,4	6	0,35	30,0
20	Подвозка семян гречихи	0,5 т	1 лошадь	1 телега	1	10/V—11/V	1	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	Посев гречихи	5,0 га	2 лошади	1 сеялка	2	10/V—11/V	1	5	5	—	2	2	1 сеялка	—	—	2	0,78	3,9

№ п/п	Вид работы	Объем работы	Состав агрегата или упряжки		Количество людей, обслуживающих агрегат или упряжку	Срок работы	
			тракторы, лошади	сельскохозяйственные машины и орудия		календарный	число рабочих дней
1	2	3	4	5	6	7	8
10	Сортирование семян яровых зерновых культур	13,3 т	Электромотор	1 сортировка	2	28/IV—30/IV	2
11	Протравливание овса	12,1 »	Ручное	—	1	28/IV—30/IV	2
12	Подвозка семян овса	12,1 »	Автомашина	ГАЗ-АА	3	30/IV—1/V	1
13	Посев овса	60,7 га	ДТ-54	3 сеялки	4	30/IV—1/V	1
14	Подвозка минеральных удобрений под гречиху	3,5 т	1 лошадь	1 телега	1	29/IV—30/IV	1
15	Рассев минеральных удобрений под гречиху	10,0 га	2 лошади	1 сеялка туковая	2	29/IV—1/V	2
16	Культивация с боронованием под просо и гречиху	25,0 »	ДТ-54	2 культиватора	1	1/V—4/V	1
17	Развозка навоза из куч под картофель	3428 т	1 лошадь	1 телега	1	1/V—15/V	10
18	Разбрасывание навоза	3428 »	Ручная	—	1	1/V—15/V	10
19	Вспашка с боронованием под картофель	85,7 га	ДТ-54.	Плуг 5-корпусный	1	9/V—16/V	6
20	Подвозка семян гречихи	0,5 т	1 лошадь	1 телега	1	10/V—11/V	1
21	Посев гречихи	5,0 га	2 лошади	1 сеялка	2	10/V—11/V	1

Продолжение

Будет выработано на агрегат, упряжку или при ручной работе		Требуется ежедневно				Потребность в горючем		Будет затрачено человеко-дней	Будет начислено трудодней	
за день	за весь период	тракторов, автомашин	лошадей	колхозников	прицепных орудий, ручного инвентаря	норма в хозяйстве на 1 га (в кг) или на 100 км пробега автомашины (в л)	всего (в ц)		за единицу работы	всего
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7	14	—	—	2	1 сортировка	—	—	4	0,5	6,7
2	4	—	—	3	—	—	—	6	0,5	6,1
12	12	—	—	3	—	20,5	0,1	3	0,40	4,8
61	61	1	—	4	3 сеялки	2,5	1,5	4	0,23	14,0
3,5	3,5	—	1	1	1 телега	—	—	1	0,42	1,5
5	10	—	4	2	1 сеялка	—	—	4	0,38	3,8
25	25	1	—	1	2 культиватора	5,7	1,4	1	0,20	5,0
15	150	—	23	23	23 телеги	—	—	230	0,08	274,2
15	150	—	—	23	23 шт. ручных вил	—	—	230	0,10	342,8
15	90	1	—	1	1 плуг	18,0	15,4	6	0,35	30,0
3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	5	—	2	2	1 сеялка	—	—	2	0,78	3,9

Продолжение

№ п/п	Вид работы	Объем работы	Состав агрегата или упряжки		Количество людей, обслуживающих агрегат или упряжку	Срок работы		Будет выработано на агрегат, упряжку или при ручной работе		Требуется ежедневно				Потребность в горючем		Будет затрачено человеко-дней	Будет начислено трудодней	
			тракторы, лошади	сельскохозяйственные машины и орудия		календарный	число рабочих дней	за день	за весь период	тракторов, автомашин	лошадей	колхозников	прицепных орудий, ручного инвентаря	норма в хозяйстве на 1 га (в кг) или на 100 км пробега автомашины (в л)	всего (в ц)		за единицу работы	всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
22	Развозка навоза в паровом поле	3424 т	1 лошадь	1 телега	1	15/V—30/V	13	15	195	—	18	18	18 телег	—	—	228,3	0,08	273,9
23	Разбрасывание навоза	3424 »	Ручная	—	1	15/V—30/V	13	15	195	—	—	18	18 ручных вил	—	—	228,3	0,10	342,4
24	Перепашка пара с боронованием	85,6 га	ДТ-54	Плуг 5-корпусный	1	24/V—31/V	6	15	90	1	—	1	1 плуг	18,0	15,4	6	0,27	23,1
25	Подвозка минеральных удобрений под картофель	17,1 т	1 лошадь	1 телега	1	16—22/V	5	3	15	—	1	1	1 телега	—	—	5	0,42	7,2
26	Рассев минеральных удобрений под картофель	85,7 га	2 лошади	1 сеялка туковая	2	16—24/V	7	6	42	—	4	4	2 сеялки	—	—	28	0,42	36,0
27	Боронование под картофель	171,4 га	2 »	2 бороны «Зигзаг»	1	16—24/V	7	6	42	—	8	4	8 звеньев «Зигзаг»	—	—	28	0,29	49,7
28	Подвозка семян проса и гречихи	0,7 т	1 лошадь	1 телега	1	18—22/V	4	4	16	—	—	—	—	—	—	—	0,41	0,3
29	Посев проса	15,0 га	2 лошади	1 сеялка	2	18—21/V	3	5	15	—	2	2	1 сеялка	—	—	6	0,78	11,7
30	» гречихи	5,0 »	2 »	1 »	2	21—22/V	1	5	5	—	2	2	1 »	—	—	2	0,78	3,9
31	Сортирование картофеля	257,1 т	Ручная	—	1	18—30/V	10	1	10	—	—	26	—	—	—	260	0,75	192,8
32	Подвозка клубней картофеля	257,1 »	Автомашина	ГАЗ-АА	3	20—31/V	10	13	130	2	—	6	—	24,5	1,2	60	0,40	102,8
33	Посадка картофеля	85,7 га	ДТ-54	СКГ-4	10	20—31/V	10	8,5	85	1	—	10	Одна СКГ-4	13	11,1	100	1,94	166,6
	Итого в среднем	—	—	—	—	—	33	—	—	—	28	52	—	—	—	1727,1	—	2444,8

№ п/п	Вид работы	Объем работы	Состав агрегата или упряжки		Количество людей, обслуживающих агрегат или упряжку	Срок работы	
			тракторы, лошади	сельскохозяйственные машины и орудия		календарный	число рабочих дней
1	2	3	4	5	6	7	8
22	Развозка навоза в паровом поле	3424 т	1 лошадь	1 телега	1	15/V—30/V	13
23	Разбрасывание навоза	3424 »	Ручная	—	1	15/V—30/V	13
24	Перепашка пара с боронованием	85,6 га	ДТ-54	Плуг 5-корпусный	1	24/V—31/V	6
25	Подвозка минеральных удобрений под картофель	17,1 т	1 лошадь	1 телега	1	16—22/V	5
26	Рассев минеральных удобрений под картофель	85,7 га	2 лошади	1 сеялка туковая	2	16—24/V	7
27	Боронование под картофель	171,4 га	2 »	2 бороны «Зигзаг»	1	16—24/V	7
28	Подвозка семян проса и гречихи	0,7 т	1 лошадь	1 телега	1	18—22/V	4
29	Посев проса	15,0 га	2 лошади	1 сеялка	2	18—21/V	3
30	» гречихи	5,0 »	2 »	1 »	2	21—22/V	1
31	Сортирование картофеля	257,1 т	Ручная	—	1	18—30/V	10
32	Подвозка клубней картофеля	257,1 »	Автомашина	ГАЗ-АА	3	20—31/V	10
33	Посадка картофеля	85,7 га	ДТ-54	СКГ-4	10	20—31/V	10
	Итого в среднем	—	—	—	—	—	33

Продолжение

Будет выработано на агрегат, упряжку или при ручной работе		Требуется ежедневно				Потребность в горючем		Будет затрачено человеко-дней	Будет начислено трудодней	
за день	за весь период	тракторов, автомашин	лошадей	колхозников	прицепных орудий, ручного инвентаря	норма в хозяйстве на 1 га (в кг) или на 100 км пробега автомашины (в л)	всего (в ц)		за единицу работы	всего
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
15	195	—	18	18	18 телег	—	—	228,3	0,08	273,9
15	195	—	—	18	18 ручных вил	—	—	228,3	0,10	342,4
15	90	1	—	1	1 плуг	18,0	15,4	6	0,27	23,1
3	15	—	1	1	1 телега	—	—	5	0,42	7,2
6	42	—	4	4	2 сеялки	—	—	28	0,42	36,0
6	42	—	8	4	8 звеньев «Зигзаг»	—	—	28	0,29	49,7
4	16	—	—	—	—	—	—	—	0,41	0,3
5	15	—	2	2	1 сеялка	—	—	6	0,78	11,7
5	5	—	2	2	1 »	—	—	2	0,78	3,9
1	10	—	—	26	—	—	—	260	0,75	192,8
13	130	2	—	6	—	24,5	1,2	60	0,40	102,8
8,5	85	1	—	10	Одна СКГ-4	13	11,1	100	1,94	166,6
—	—	—	28	52	—	—	—	1727,1	—	2444,8

В нашем примере по 9-й операции ежедневно выделяется 2×1=2 культиватора.

Количество лошадей (графа 12) рассчитывается следующим образом: объем работы делят на производительность упряжки за весь период работ и частное умножают на число лошадей в упряжке (графа 4). Например, на боронование озимых выделено (685,0 : 40)×2=34 лошади (графа 12). Если частное от деления объема работы на производительность упряжки за весь период работы умножить на число прицепных орудий (или машин) в упряжке, то получим ежедневную потребность в прицепных орудиях или машинах. Например, для боронования озимых и трав ежедневно требуется (685,0 га : 40)×2=34 бороны «Зигзаг» (графа 14).

Для определения средней потребности в лошадях на период весеннего сева следует установить количество коне-дней работающих лошадей на весеннем севе и разделить на продолжительность периода в рабочих днях. В нашем примере ежедневно на весенний сев требуется в среднем 932 : 33=28 лошадей. Количество же коне-дней рассчитывают умножением числа лошадей (графа 12) на число рабочих дней (графа 8). На боронование озимых и трав затрачено 34×8=272 коне-дня.

Потребное количество колхозников на каждый день работы (графа 13) рассчитывают делением объема работы на производительность агрегата (упряжки или на ручной работе) за период (графа 10) и умножением полученной суммы на число колхозников, обслуживающих агрегат (упряжку или на ручной работе). Например, на подвозку удобрений ежедневно требуется (140,7 : 140,0)×3=3 человека; на рассев удобрений (342,5 га : 48,0)×1=7 человек. Расчет во всех случаях производится с точностью до единицы.

Количество человеко-дней, которое будет затрачено на данную работу (графа 17), определяется умножением ежедневной потребности в колхозниках (графа 13) на число рабочих дней.

В рабочем плане на период весеннего сева на боронование зяби затрачено 2×4=8 человеко-дней.

Затраты человеко-дней могут быть также исчислены путем деления объема работы на норму выработки и умножения полученной суммы на число лиц, обслуживающих агрегат, упряжку или занятых на ручной работе. Так, например, на разбрасывание навоза затрачено (3424 : 15)×1=228,3 человеко-дня.

Затраты человеко-дней могут быть исчислены и путем деления количества лиц, обслуживающих агрегат, упряжку или занятых на ручной работе, на норму выработки и умножения полученной суммы на объем работы.

Разница в затратах труда, исчисленных разными способами, незначительная (за счет округлений).

Перейдем к начислению колхозникам трудодней за выполненные работы.

Для начисления трудодней колхозникам за единицу работы (графа 18) расценку работы в трудоднях (за норму) делят на норму выработки. Так, например, на бороновании озимых и трав затрачено 1,50 трудодня : 5= =0,30 трудодня на 1 га; на подвозку 1 т минеральных удобрений на лошади затрачено 1,25 : 3,0=0,42 трудодня. Общее количество начисленных трудодней за работу (графа 19) определяют умножением расценки в трудоднях за единицу работы (графа 18) на объем работы (графа 3). В нашем примере за боронование озимых и трав всего начислено 0,30×685,0=205,5 трудодня.

Трактористам трудодни начисляют по прямой сдельщине в зависимости от выполнения сменных норм выработки. Трактористам, работающим на гусеничных тракторах (ДТ-54, СТЗ-НАТИ и других марок), а также на тракторах «Беларусь» за выполнение нормы выработки начисляют 5 трудодней. Так, например, на бороновании зяби за 1 га трактористу начисляют 5 : 129=0,04 трудодня, а за всю работу—0,04×514=20,6 трудодня; прицепщикам—0,02×514=10,3 трудодня. Всего по 1-й операции затрачено 20,6 + 10,3 = 30,9 трудодня.

В таком же порядке начисляют трудодни трактористам и по другим работам. Для поощрения трактористов за выполнение наиболее сложных работ в колхозе установлено начисление трудодней по повышенным расценкам; например, на посеве и посадке квадратно-гнездовым способом пропашных культур расценка повышена на 40%. Остальные надбавки трудодней (старшим трактористам, трактористам первого класса и т. д.) в рабочем плане бригады не указываются.

Прицепщикам, работающим в колхозе на прицепных машинах и орудиях, трудодни начисляют в размере 50—75% количества трудодней, начисленных по основной

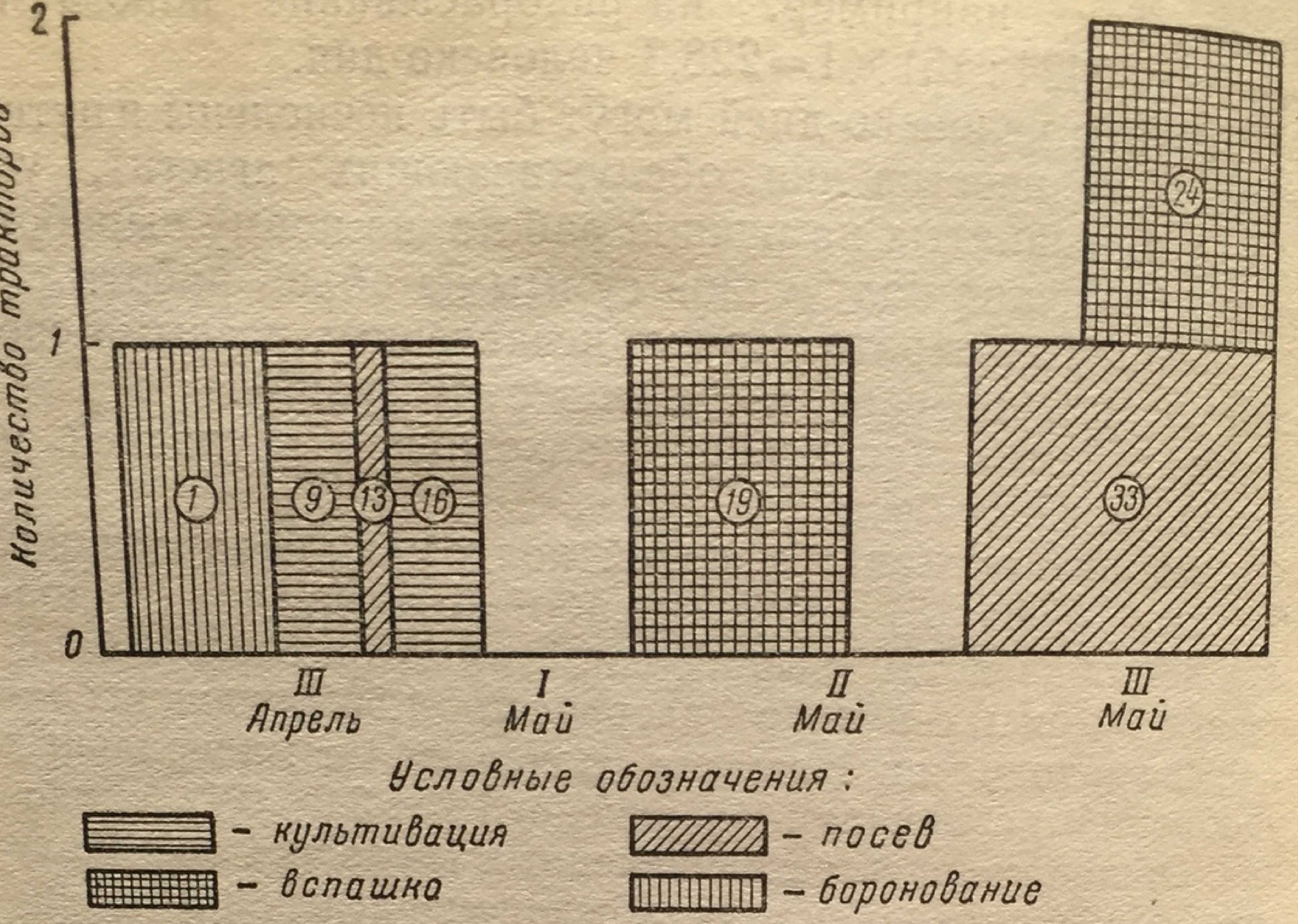

Рис. 3. График потребности в тракторах ДТ-54 и их использования.

оплате (без надбавки) трактористу, с которым работал прицепщик.

Рабочие планы на период посева и посадки овощей, на уборку урожая, силосование и другие важные работы составляют аналогично рабочему плану на период весеннего сева. Плановые расчеты на весеннем севе, уборке урожая и в другие периоды подкрепляются организационными мероприятиями, обеспечивающими выполнение рабочего плана.

В соответствии с произведенными расчетами можно составить график потребности и использования тракторов, живого тягла и рабочей силы.

Графики составляют на линованой (миллиметровой или клетчатой) бумаге. Для этого в левом нижнем углу бумаги наносят оси координат.

При составлении графика потребности и использования тракторов по маркам на вертикальной оси в соответствии с нанесенными делениями откладывают число тракторов, а на горизонтальной оси — календарные сроки работ по пятидневкам или декадам (рис. 3).

На график наносят все виды работ, выполняемые данным трактором в течение рабочего периода. Нумерация работ на графике должна соответствовать их нумера-

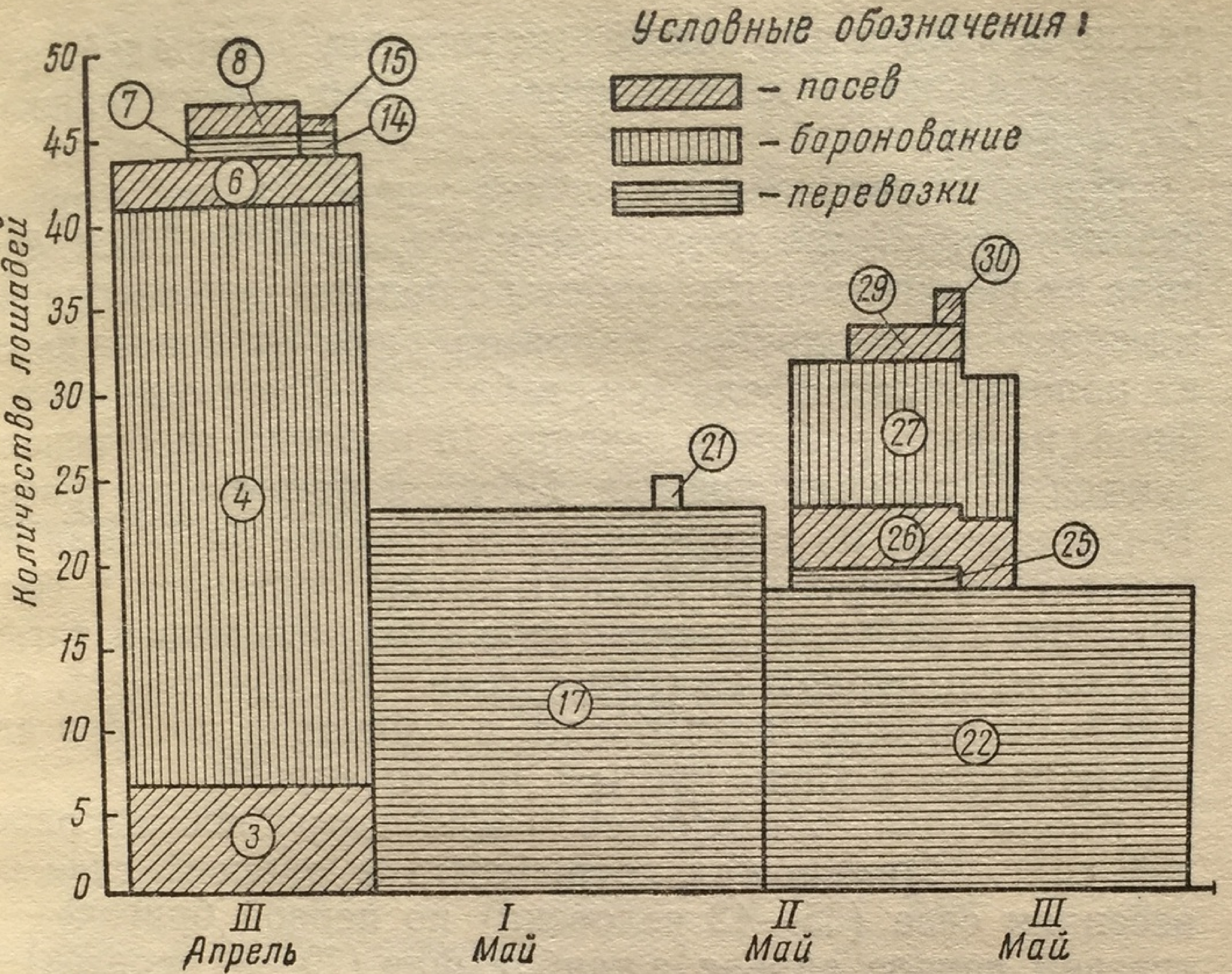

Рис. 4. График потребности в живой тягловой силе и ее использования.

ции в рабочем плане. Одинаковые операции обозначают одинаковыми условными знаками.

С помощью графика можно выявить ряд недостатков в использовании тракторов на отдельных работах. В одни периоды тракторы неполностью используются, а в другие — выявляется чрезвычайно высокая потребность в них. Поэтому предварительно составленный график следует уточнить, по возможности срезать «пики» и заполнить «провалы». Это можно достигнуть изменением сроков работы, повышением норм выработки, заменой одних марок тракторов другими и т. д. Однако такая корректировка не должна отрицательно сказываться на принятой в колхозе агротехнике.

График потребности в тракторах ДТ-54 и их использования (рис. 3) составлен по одной бригаде. В период с 4 по 8 мая и с 16 по 19 мая трактор ДТ-54 используется в других полеводческих бригадах. В период же с 24 по 30 мая в первой полеводческой бригаде работают два трактора, в том числе один из третьей бригады.

График потребности в живой тягловой силе и ее использования. По вертикальной шкале снизу вверх наносят деления, соответствующие количеству лошадей, а по горизонтальной — календарным срокам выполнения работ (рис. 4).

Принцип построения графика такой же, как и при составлении графика потребности в тракторах ДТ-54. Вначале на график наносят работы с более продолжительными сроками выполнения, например развозка навоза из куч на поле под картофель (см. табл. 11). Как видно из графика, на этой работе в течение 10 рабочих дней используются 23 рабочих лошади. После нанесения на график 17-й операции на верхнюю часть графика за 10 мая наносят 21-ю операцию. График также составлен в соответствии с рабочим планом использования живой тягловой силы в период весеннего сева. Он показывает, что наиболее высокая потребность в лошадях по бригаде наблюдается в конце третьей декады апреля.

Аналогично составляется график потребности в рабочей силе. Наименьшая потребность в рабочей силе на весеннем севе (35—43 человека) по первой бригаде — в третьей декаде апреля, а наибольшая (79—91 человек) — в третьей декаде мая.

Задание 2

Составить рабочий план на период сеноуборки

Порядок составления рабочего плана на сеноуборку (табл. 13) аналогичен порядку составления рабочего плана на период весеннего сева: 1) исходя из перечня и объема работ, их сроков выполнения, определяют потребность в рабочей силе, механической и живой тяге, сельскохозяйственном инвентаре, в горючем и смазочных материалах; 2) начисляют трудодни колхозникам за выполненные работы; 3) составляют график сеноуборки по колхозу.

Условия. 1. Срок сеноуборки 20/VI—14/VII, уборочная площадь многолетних трав — 264 га и естественных сенокосов — 536,7 га. В период сеноуборки в хозяйстве проводятся следующие работы: косьба тракторными и конными сенокосилками, сгребание сена в валки, ворошение, копнение и стогование сена.

Разрыв между сенокошением и стогованием по многолетним травам 4 дня, а по естественным сенокосам — 3 дня. Урожайность лугового сена 30 ц, сена многолетних трав — 50 ц с 1 га. Многолетние травы убирают в течение 5, а естественных сенокосов — 10 дней.

Косьбу многолетних трав планируется проводить тракторами ДТ-54 и СХТЗ, а естественных сенокосов — трактором ДТ-54. Сгребание сена в валки и подгребание при копнении и стоговании производят конными граблями, а ворошение, копнение и стогование сена — вручную; подвозка сена к стогу — конной волокушей.

Таблица 12

2. Нормы выработки и расценки работ в трудоднях

Вид работы	Норма выработки (в га)		Расценка работ в трудоднях за норму	
	многолетние травы	естественные сенокосы	многолетние травы	естественные сенокосы
1	2	3	4	5
Косьба трактором ДТ-54 .	35	34	7,00	7,00
» » СХТЗ . .	18	—	6,00	—
Сгребание в валки конными граблями	8	8	1,25	1,25
Ворошение сена	2	2	1,25	1,25
Копнение »	3	3	1,50	1,50
Подвозка сена к стогу на волокуше	10 т	10 т	1,50	1,50
Подача сена на стог . . .	10 »	10 »	1,75	1,75
Укладка на стогу	20 »	20 »	2,00	2,00

3. Нормы расхода горючего и смазочных материалов на 1 га: а) на косьбе многолетних и луговых трав трактором ДТ-54—2,1 кг горючего; б) на косьбе многолетних трав трактором СХТЗ — 3,2 кг горючего. Бензин и смазочные материалы отпускаются в количестве, составляющем определенный процент от основного горючего.

Решение. Объем работ (табл. 13) установлен в соответствии с составом агрегата или упряжки, календарными сроками работы и принятыми в хозяйстве нормами выработки. Например, объем работы при косьбе многолетних трав установлен 174 га. Такой объем при норме выработки 35 га трактором ДТ-54 будет выполнен за 5 рабочих дней. Трактором СХТЗ за 5 рабочих дней планируется скосить 18 га × 50 = 90 га (табл. 13).

Сеноуборку планируют закончить за 21 рабочий день: уборку многолетних трав за 8, а естественных сенокосов за 13 рабочих дней.

Таблица 13

Рабочий план сеноуборки в целом по колхозу

№ п/п	Вид работы	Объем работы	Состав агрегата или упряжки		Количество людей, обслуживающих агрегат или упряжку	Календарные сроки работы	Число рабочих дней	Будет выработано на агрегат, упряжку или при ручной работе	
			тракторы, лошади	сельскохозяйственные машины, орудия (вид и количество)				за день	за весь период
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Косьба многолетних трав	174 га	Трактор ДТ-54	Сенокосилка К-6	2	20—26/VI	5	35	175
2	» » »	90 »	Трактор СХТЗ	Сенокосилка ШК-2	2	20—26/VI	5	18	90
3	Сгребание в валки . . .	264 »	1 лошадь	Конные грабли	1	21—27/VI	5	8	40
4	Ворошение сена	264 »	Ручное	Ручные грабли	1	22—28/VI	5	2	10
5	Копнение сена:								
	а) укладка в копны .	264 »	Ручное	Ручные грабли	1	23—28/VI	5	3	15
	б) подгребание конными граблями	264 »	1 лошадь	Конные грабли	1	23—28/VI	5	15	45
6	Подвозка сена к стогу	1320 т	1 »	Волокуша	1	24—29/VI	5	10	50
7	Подгребание конными граблями	264 га	1 »	Конные грабли	1	24—29/VI	5	53	265
8	Стогование сена:								
	а) подача на стог . .	1320 т	Ручная	Ручные вилы	1	24—29/VI	5	10	50
	б) укладка на стогу .	1320 »	»	» грабли	1	24—29/VI	5	20	100
9	Косьба естественных сенокосов	340 га	Трактор ДТ-54	Сенокосилка К-6	2	30/VI—11/VII	10	34	340

Продолжение

Требуется ежедневно	Потребность в горючем	Будет начислено трудодней всем колхозникам за выполнение работы	Будет выработано в переводе на мягкую пахоту

8	Стогование сена:							
	а) подача на стог	1320 т	Ручная	Ручные вилы	1	24—29/VI	5	10	50
	б) укладка на стогу	1320 »	»	» грабли	1	24—29/VI	5	20	100
9	Косьба естественных сенокосов	340 га	Трактор ДТ-54	Сенокосилка К-6	2	30/VI—11/VII	10	34	340

Продолжение

№ п/п	Вид работы	Требуется ежедневно				Потребность в горючем		Будет затрачено человеко-дней	Всего коне-дней	Будет начислено трудодней всем колхозникам за выполнение работы			Будет выработано в переводе на мягкую пахоту	
		тракторов, автомашин	лошадей	колхозников	прицепных орудий, ручного инвентаря	норма на 1 га (в кг)	всего (в ц)			расценка в трудоднях за норму выработки	расценка за единицу работы	всего	коэффициенты перевода	всего (в га)
		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Косьба многолетних трав	1	—	2	Тракторная сенокосилка	2,1	3,5	10	—	7,00	0,20	34,8	0,23	40,0
2	Косьба многолетних трав	1	—	2	То же	3,2	2,9	10	—	6,00	0,33	29,7	0,23	20,7
3	Сгребание в валки	—	7	7	7 конных граблей	—	—	35	35	1,25	0,16	42,2	—	—
4	Ворошение сена	—	—	26	26 ручных граблей	—	—	130	—	1,25	0,63	166,3	—	—
5	Копнение сена:													
	а) укладка в копны	—	—	18	18 ручных граблей	—	—	90	—	1,50	0,50	132,0	—	—
	б) подгребание конными граблями	—	6	6	6 конных граблей	—	—	30	30	1,25	0,08	21,1	—	—
6	Подвозка сена к стогу	—	26	26	Волокуши	—	—	130	130	1,50	0,15	198,0	—	—
7	Подгребание конными граблями	—	1	1	Конные грабли	—	—	5	5	1,25	0,02	5,3	—	—
8	Стогование сена:													
	а) подача на стог	—	—	26	26 ручных вил	—	—	130	—	1,75	0,18	237,6	—	—
	б) укладка на стогу	—	—	13	13 » граблей	—	—	65	—	2,00	0,10	132,0	—	—
9	Косьба естественных сенокосов	1	—	2	Тракторная сенокосилка	2,1	7,1	20	—	7,00	0,21	71,4	0,23	78.2

Продолжение

№ п/п	Вид работы	Объем работы	Состав агрегата или упряжки		Число человек, обслуживающих агрегат или упряжку	Календарные сроки работы	Число рабочих дней	Будет выработано на агрегат, упряжку или при ручной работе	
			тракторы, лошади	сельскохозяйственные машины, орудия (виды и количество)				за день	за весь период
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	Косьба естественных сенокосов	192 га	2 лошади	Сенокосилка	1	30/VI—11/VII	10	4	40
11	Косьба естественных сенокосов	4,7 »	Ручная	Ручная коса	1	30/VI—11/VII	10	0,5	5
12	Сгребание в валки . . .	536,7 »	1 лошадь	Конные грабли	1	1—12/VII	10	8	80
13	Ворошение сена	536,7 »	Ручное	Ручные »	1	1—12/VII	10	2	20
14	Копнение сена:								
	а) укладка в копны . .	536,7 »	»	» »	1	2—13/VII	10	3	30
	б) подгребание конными граблями	536,7 »	1 лошадь	Конные »	1	2—13/VII	10	15	150
15	Подвозка сена к стогу .	1610 т	1 »	Волокуша	1	3—15/VII	10	10	100
16	Подгребание конными граблями	536,7 га	1 »	Конные грабли	1	3—15/VII	10	53	530
17	Стогование сена:								
	а) подача на стог . .	1610 т	Ручная	Ручные вилы	1	3—15/VII	10	10	100
	б) укладка на стогу .	1610 »	»	» грабли	1	3—15/VII	10	20	200
	Итого в среднем	—	—	—	—	—	21	—	—

Итого в среднем | — | — | — | — | — | 21 | — | —

Продолжение

№ п/п	Вид работы	Требуется ежедневно				Потребность в горючем		Будет затрачено человеко-дней	Всего коне-дней	Будет начислено трудодней всем колхозникам за выполнение работы			Будет выработано в переводе на мягкую пахоту	
		тракторов, автомашин	лошадей	колхозников	прицепных орудий, ручного инвентаря	норма на 1 га (в кг)	всего (в ц)			расценки в трудоднях за норму выработки	расценки за единицу работы	всего	коэффициенты перевода	всего (в га)
		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
10	Косьба естественных сенокосов	—	10	5	5 сенокосилок конных	—	—	50	100	2,00	0,50	96,0	—	—
11	Косьба естественных сенокосов	—	—	1	Ручная коса	—	—	10	—	1,75	3,50	16,5	—	—
12	Сгребание в валки	—	7	7	7 конных граблей	—	—	70	70	1,25	0,16	85,9	—	—
13	Ворошение сена	—	—	27	27 ручных граблей	—	—	270	—	1,25	0,63	338,1	—	—
14	Копнение сена:													
	а) укладка в копны	—	—	18	18 ручных граблей	—	—	180	—	1,50	0,50	268,4	—	—
	б) подгребание конными граблями	—	4	4	4 конных граблей	—	—	40	40	1,25	0 08	42,9	—	—
15	Подвозка сена к стогу	—	16	16	Волокуша	—	—	160	160	1,50	0,50	241,5	—	—
16	Подгребание конными граблями	—	1	1	Конные грабли	—	—	10	10	1,25	0,03	16,1	—	—
17	Стогование сена:													
	а) подача на стог	—	—	16	16 ручных вил	—	—	160	—	1,75	0,18	289,8	—	—
	б) укладка на стогу	—	—	8	8 ручных граблей	—	—	80	—	2,00	0 10	161,0	—	—
	Итого в среднем	—	28	80	—	—	—	1685	580	—	—	2626,5	—	138,9

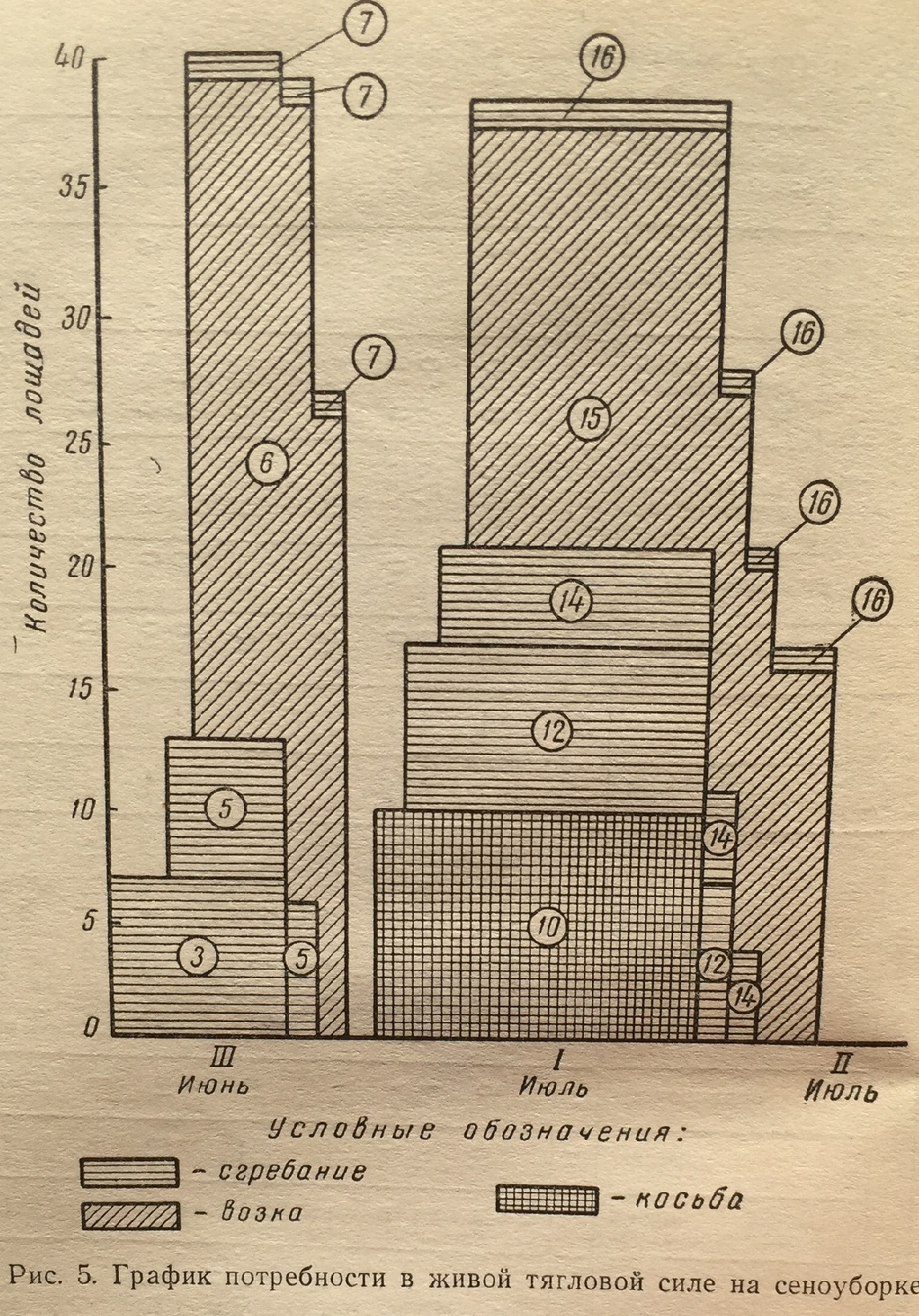

Рис. 5. График потребности в живой тягловой силе на сеноуборке.

Методика составления рабочего плана на сеноуборку (заполнение граф 10—23) аналогична методике составления рабочего плана весеннего сева. Только план сеноуборки составлен в целом по колхозу, а не по бригаде.

На основе рабочего плана (табл. 13) составляют график сеноуборки. График целесообразно составить только по основным работам: косьба, сгребание в валки, копнение и стогование сена (табл. 14).

Таблица 41

График сеноуборки по колхозу

Вид работы	Июнь (числа)										
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Косьба (в га):			Выходной день							Выходной день	
план	52,8	52,8		52,8	52,8	52,8	—	—	—		53,7
выполнение											
Сгребание (в га):											
план	—	52,8		52,8	52,8	52,8	52,8	—	—		—
выполнение											
Копнение (в га):											
план	—	—		52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	—		—
выполнение											
Стогование (в т):											
план	—	—		—	264	264	264	264	264		—
выполнение											

Продолжение

Вид работы	Июль (числа)															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Косьба (в га):						Выходной день							Выходной день			
план	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7		53,7	53,7	53,7	53,4	—	—		—	—	—
выполнение																
Сгребание (в га):																
план	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7		53,7	53,7	53,7	53,7	53,4	—		—	—	—
выполнение																
Копнение (в га):																
план	—	53,7	53,7	53,7	53,7		53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,4		—	—	—
выполнение																
Стогование (в т):																
план	—	—	161	161	161		161	161	161	161	161	161		161	—	—
выполнение																

За 5 рабочих дней планируют скосить многолетних трав 264 га, т. е. ежедневно скашивать 52,8 га. На графике (табл. 14) косьбу намечают провести 20, 21, 23, 24 и 25 июня; сгребание —21, 23, 24, 25 и 26 июня. Аналогично наносят на график копнение и стогование сена многолетних трав.

Естественные сенокосы (536,7 га) планируют скосить за 10 дней (с 30 июня по 10 июля), т. е. ежедневно намечают убирать по 53,7 га. Соответственно нанесены на график и остальные три операции (сгребание, копнение и стогование сена естественных сенокосов).

Строка «выполнение» на графике по всем операциям заполняется во время проведения сеноуборки.

Согласно рабочему плану сеноуборки, составляют также график потребности в живой тягловой силе и ее использования на сеноуборке (рис. 5).

Тема занятия

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ТРАКТОРНОЙ БРИГАДЫ В КОЛХОЗЕ

Задание 1

Определить потребность колхоза в тракторах, комбайнах, сельскохозяйственных машинах и орудиях

Для определения потребности в тракторах, комбайнах и других сельскохозяйственных машинах и орудиях необходимо иметь следующие исходные данные: а) план тракторных работ с указанием объема работ и сроков их выполнения; б) объем работ в напряженный период и в) нормы выработки.

Последовательность выполнения задания следующая: а) рассчитать потребность в тракторах на вспашке под картофель и в сенокосилках на уборке сеяных трав; б) определить, за какое количество дней будет выполнена перепашка почвы под овощные культуры тракторами ДТ-54; в) установить общую потребность хозяйства в тракторах.

Условия. 1. Весенняя перепашка под картофель на площади 110 га проводится за период с 15 по 25 мая трактором ДТ-54; норма выработки 11 га, число рабочих дней 10.

Многолетние сеяные травы на сено будут скошены сенокосилкой КВ-14,6 в прицепе с трактором ДТ-54; уборочная площадь 272 га; срок уборки с 3 по 10 июля, т. е. 8 рабочих дней; норма выработки 34 га.

2. Весенняя перепашка почвы под овощные культуры на площади 80 га производится двумя тракторами СХТЗ; норма выработки 10 га.

3. Объем тракторных работ, установленный на планируемый год, указан в таблице 15.

Таблица 15

Плановый объем тракторных работ

Показатели	Всего гектаров мягкой пахоты	В том числе (в га мягкой пахоты)	
		работы, выполняемые в агрегате	уборка зерновых самоходным комбайном
Общий объем работ	4441,3	339,9	63,6
в том числе в напряженный период весеннего сева (с 26/IV по 7/V) . . .	796,4	104,1	—

4. Среднегодовая выработка на один условный 15-сильный трактор 475 га мягкой пахоты.

Решение. 1. Чтобы рассчитать потребность в сенокосилках (или других машинах), необходимых для выполнения конкретной работы, следует объем работы (в га) разделить на норму выработки, умноженную на число рабочих дней. В нашем примере для косьбы многолетних трав на сено ежедневно требуется 272 : (34×8) = 1 сенокосилка.

2. Чтобы рассчитать, за какое количество рабочих дней может быть выполнен определенный объем работы имеющимся составом тракторов (или сельскохозяйственных машин), следует объем работы (в га) разделить на число тракторов (или сельскохозяйственных машин), умноженных на норму выработки. В нашем примере для перепашки почвы под овощные культуры требуется 80 : (2×10) = 4 рабочих дня.

3. При составлении производственно-финансового плана и годовых производственных заданий бригадам в каждом колхозе разрабатывают план агротехнических мероприятий по каждой культуре. А на основе этих агро-

техпланов разрабатывают план сельскохозяйственных работ колхоза.

Чтобы определить потребность хозяйства в рабочей силе, средствах производства и тяге, в плане указывают объем отдельных видов работ в физических единицах (га, т) и календарные сроки выполнения работ в рабочих днях. Примерная форма плана сельскохозяйственных работ в колхозе следующая:

Вид работы	Единица измерения	Объем работ			Срок выполнения работ (в рабочих днях)	
		всего	в том числе			
			механизированные	конно-ручные	тракторной бригадой	живой тягловой силой, вручную

Полевые работы в плане распределяют между живым тяглом колхоза, тракторами и самоходными машинами тракторной бригады. При этом, как правило, выполнение работ планируют с учетом наиболее полного использования и механической и живой тягловой силы. По работам, отнесенным на механическую тягу, и определяют общую потребность в тракторах и сельхозмашинах для хозяйства.

В практике количество тракторов, потребных для хозяйства, может быть определено следующими двумя способами.

1. **Рассчитать потребность в тракторах по среднегодовой выработке в мягкой пахоте на условный трактор.** По этому способу количество условных тракторов приближенно определяют делением общего объема работ в мягкой пахоте на годовую выработку одного условного трактора. Для этого все работы, планируемые к выполнению тракторной бригадой, по соответствующим коэффициентам переводят в гектары мягкой пахоты. В нашем примере общий объем работы составляет 4441,3 га мягкой пахоты.

Для определения объема тракторных работ из плана тракторных и других механизированных работ вычитают объем работ, выполненных самоходными машинами и в агрегате (403,5 га). После этого объем тракторных работ делят на среднегодовую выработку в мягкой пахоте на условный трактор.

В нашем примере для выполнения планируемого объема работ тракторная бригада колхоза должна иметь:

$$\frac{4441{,}3-(333{,}9+63{,}6)}{475}=8{,}5 \text{ условного трактора.}$$

Недостатком этого способа определения количества тракторов в хозяйстве является то, что при нем не учитывается сезонность сельскохозяйственного производства и необходимость равномерного использования основных средств производства.

2. Рассчитать потребность в тракторах по объему работ в напряженный период.

Сначала устанавливают наиболее напряженный период сельскохозяйственных работ. Для этого все работы, выполняемые на протяжении года, объединяют по пятидневкам (декадам) и по каждой пятидневке (декаде) подсчитывают общий объем работ в переводе на пахоту. В нашем примере период с 26/IV по 7/V является наиболее напряженным. Этот декадный период и принимают во внимание при определении потребности колхоза в тракторах.

В период с 26 апреля по 7 мая тракторами колхоза будет выполнено 796,4 — 104,1 = 692,3 га мягкой пахоты. При средней дневной норме в 7,5 га (за 16 часов работы) на пахоте мягких земель выработка на 15-сильный трактор за 10 дней напряженного периода составит 7,5×10 = = 75 га мягкой пахоты.

Для выполнения планируемого объема работ в напряженный период требуется 692,3 : 75,0 = 9,23 условного трактора общей мощностью 9,23×15 = 138,5 л. с.

Исходя из состава тракторных работ и сроков их проведения в колхозе, определяют численность тракторов по маркам общей мощностью 138,5 л. с.

Состав и количество физических тракторов определяют с учетом мощности каждой марки трактора на крюке. В нашем примере колхоз может иметь:

2 трактора ДТ-54	общей	мощностью	. . 72	л. с.
1 трактор «Беларусь»	»	»	. . 24	» »
2 трактора ДТ-24	»	»	. . 32	» »
1 трактор ДТ-14	»	»	. . 10,5	» »

Правильность определения потребности в тракторах может быть проверена путем расчета потребности тракторов для выполнения каждой операции из плана полевых работ и составления графика потребности и использования тракторов по маркам.

Задание 2

Рассчитать потребность в грузовом автотранспорте по отдельным видам перевозок

Для определения потребности в грузовом автотранспорте по отдельным видам перевозок необходимо иметь перечень грузов с указанием количества, расстояния и сроков перевозки, а также производительность автотранспорта в зависимости от расстояния и видов грузов.

Условие. В таблице 16 указано количество грузов, подлежащих перевозке, расстояние и сроки перевозки. По этим исходным данным надо определить потребность в автомашинах ЗИЛ-164 и рассчитать объем работы в тонна-километрах.

Решение. В хозяйстве картофель, овощи и солому с поля на усадьбу, на заготовительные пункты и в торговую сеть (овощи, картофель) фактически перевозят на автомашинах.

Число рабочих дней исчисляют с учетом выходных дней; перевозки планируют проводить на автомашинах ЗИЛ-164 грузоподъемностью 3 т; при перевозках соломы грузоподъемность составляет 60% общей грузоподъемности.

Чтобы определить число рейсов в день, необходимо рассчитать затраты времени на один рейс.

Время рейса, т. е. время, при котором может быть совершена поездка с грузом туда и обратно на заданное расстояние, можно определить по следующей формуле:

$$В_{р} = \frac{П + р + п}{60} + \frac{2д}{V} =,$$

где $В_{р}$ — время рейса (в часах);

$П$ — затраты времени (в мин.) на погрузку машины;

p — затраты времени (в мин.) на разгрузку машины;

2_{∂} — длина пути рейса в оба конца;

V — средняя скорость движения (в км) за час;

n — холостые переезды, время ожидания и оформления документов.

Допустим, требуется определить продолжительность рейса при перевозке зерна на расстояние 15 км.

На погрузку и разгрузку идет по 15 мин. Средняя скорость движения 30 км в час. Подставляя эти данные в формулу, получим:

$$\frac{15+15+0}{60}+\frac{30}{30}=1{,}5 \text{ часа на один рейс.}$$

При 11 часах работы в день будет сделано 11 : 1,5 = 7 рейсов (табл. 16).

При перевозках картофеля на расстояние 150 км и средней скорости с грузом и без груза 50 км в час число рейсов в день равняется 1,5, что видно из следующих расчетов:

$$\frac{20+20+20}{60}+\frac{300}{50}=7 \text{ часов.}$$

При 11-часовом рабочем дне за один день будет сделано 11 : 7 = 1,5 рейса.

Потребность в машинах определяют путем деления объема работы на количество груза, перевозимого одной машиной за определенный период. Например, для перевозки картофеля в течение 13 рабочих дней потребуется 546 : 78 = 7 автомашин. Количество груза, перевозимого одной автомашиной за период, рассчитывается путем умножения грузоподъемности машины на число рабочих дней в периоде и на число рейсов в день. В нашем примере за один рабочий день будет перевезено 4 т × 1,5 × 13 = = 78 т картофеля.

Работа грузового автотранспорта измеряется в тонна-километрах. Чтобы рассчитать выполненную работу в тонна-километрах, надо количество перевезенного груза умножить на расстояние перевозки.

Таблица 16

Расчет потребности колхоза в грузовом автотранспорте для перевозки продукции растениеводства с 21 августа по 31 октября

Перевозимая продукция	Количество (в т)	Расстояние (в км)	Сроки	Число рабочих дней	Грузоподъемность машины (в т)	Число рейсов в день	Количество груза, перевозимого одной машиной за период	Требуется автомашин	Будет выполнено тонна-километров
Зерно . . .	84	15	21—24/VIII	3	4	7	84	1	1 260
Картофель .	56	15	23—24/VIII	2	4	7	56	1	840
Овощи . . .	56	15	23—24/VIII	2	4	7	56	1	840
Картофель .	1 632	2	1—15/IX	12	4	17	816	2	3 264
Солома . .	1 470	2	1—15/IX	12	2,4	17	490	3	2 940
Овощи . . .	224	15	7—15/IX	8	4	7	224	1	3 360
Картофель .	546	150	16—30/IX	13	4	1,5	78	7	81 900
Овощи . . .	2 652	1	1—15/X	13	4	17	884	3	2 652
» . . .	364	15	1—15/X	13	4	7	364	1	5 460
Картофель .	364	15	1—15/X	13	4	7	364	1	5 460
Овощи . . .	588	150	16—31/X	14	4	1,5	84	7	88 200
Итого . .	—	—	—	—	—	—	—	—	196 176

Задание 3

Составить годовое производственное задание тракторной бригаде

Годовое производственное задание для тракторной бригады хозяйства составляют в соответствии и на основе производственно-финансового плана сельскохозяйственной артели.

В данном учебном пособии приводится примерная форма производственного задания, т. е. его основные разделы: размер тракторной бригады, численный состав ее, объем работы и расход горючего по маркам тракторов, план-маршрут на период сельскохозяйственных работ, расход горючего и смазочных материалов в стоимостном выражении, план технических уходов за тракторами, затраты трудодней, амортизационные исчисления, план сдачи отработанных смазочных масел, план расхода запасных частей.

Условия. 1. Состав тракторной бригады: бригадир, 8 трактористов, 4 комбайнера, 6 прицепщиков, учетчик-заправщик, сторож, возчик воды и горючего.

2. За тракторной бригадой закреплены: 2 трактора ДТ-54, один трактор «Беларусь», два ДТ-24, один ДТ-14; четыре комбайна С-4; плуги: четыре 5-корпусных П-5-35, два 3-корпусных, плантажный ПП-50, садовый ПС-3-30; бороны: «Зигзаг» и дисковые; сеялки: три узкорядные УТС-1, две дисковые С-Д-24, туковая ТР-1, овощная СОД-24, картофелепосадочная машина СКГ-4; культиваторы: три КП-4, один КН-4,2 и садовый; три лущильника ДЛШ; две сенокосилки КВ-14,6, одна КВ-5 и две самоходные КС-10; силосорезка РКС-12; две жатки рядовые ЖР-4,6; подборщик навесной ПГ-2,0 к комбайну и подборщик ПС-2 к самоходному комбайну; опрыскиватель ТП.

3. Объем работ указан в условии к заданию 1, нормы расхода горючего и смазочных материалов надо взять по справочнику.

Решение. 1. Размер тракторной бригады определяется объемом производства.

В период весеннего сева комбайнеры работают трактористами. Поэтому численность трактористов определяют следующим образом: количество тракторов умножают на 2 и из полученной суммы вычитают число комбайнеров.

В нашем примере насчитывается 6×2—4=8 трактористов.

2. От объема работ зависит и количество закрепленного за бригадой имущества. Все имущество, закрепляемое за бригадой, правление колхоза сдает бригадиру тракторной бригады по акту.

Внутри бригады тракторы, комбайны, сельскохозяйственные машины и орудия, а также мелкий инвентарь закрепляют за отдельными членами бригады. Для этого в годовом производственном задании заполняют таблицу следующей формы:

Наименование сельхозмашин и орудий, тракторов и иного имущества	Описание имущества, мощность, ширина захвата и т. д.	Количество	Стоимость (в руб.)	Инвентарный номер	За кем закреплено	Расписка	Отметка о выбытии имущества

3. Далее указывают общий объем тракторных и других механизированных работ и объем работ по каждому трактору в отдельности. В этой же таблице приводят норму расхода горючего по маркам тракторов на отдельных работах и сменные нормы выработки:

План работ

Вид работы	Единица измерения	Общий объем работ	Срок работ в рабочих днях	В том числе по маркам тракторов				
				ДТ-54				ДТ-14 и т. д.
				объем работы		норма выработки	норма расхода горючего	
				фактический	в га мягкой пахоты			

4. План-маршрут тракторной бригады на период сельскохозяйственных работ имеет следующую форму:

№ трактора	Наименование полеводческих бригад, участков, полей севооборотов	Вид работы	Объем работы (га, т)	Срок работы		Расстояние (в км)	Норма расхода горючего на переезды (в кг)	Всего горючего (в кг)
				начало	конец			

5. Потребность в топливе и смазочных материалах указывают в стоимостном выражении:

Вид нефтепродуктов	План			Фактически	
	количество (в ц)	цена 1 ц (в руб.)	общая сумма (в руб.)	количество (в ц)	общая сумма (в руб.)
Дизельное топливо и т. д.					
Итого					
Объем работ в га мягкой пахоты					
Затраты на 1 га					

6. План технических уходов за тракторами:

№ п/п	Марка трактора	План		Фактически	
		дата	объем выполненных работ	дата	объем выполненных работ

7. Потребность тракторной бригады в основных запасных частях для проведения технических уходов за тракторами при выполнении установленного объема работ указывают по следующей форме:

Наименование детали	№ детали	Трактор №		Трактор №		И т. д.	Всего
		количество	сумма (в руб.)	количество	сумма (в руб.)		

8. План затрат трудодней:

Наименование работ	Марка трактора и самоходной машины	Единица измерения	Норма выработки	Оценка в трудоднях за норму	Требуется	
					трудодней	человеко-дней

9. Использование тракторов:

№ п/п	Марка трактора	Количество машин	Выполнено га мягкой пахоты	Выработка на один трактор	Количество рабочих дней	Выработано за один день

В конце годового производственного задания приводится социалистическое обязательство тракторной бригады.

Такова примерная форма годового производственного задания тракторной бригаде. При этом среди производственных расходов значительное место занимает стоимость горючего и смазочных материалов. Правильное определение потребности бригады в нефтепродуктах является необходимым условием сокращения затрат и снижения себестоимости тракторных работ.

Для определения потребности горючего по бригаде на планируемый год по маркам тракторов, комбайнов и самоходных машин отдельно составляют расчетную таблицу (табл. 17). В ней указывают нормы расхода горючего на отдельные виды работ по маркам тракторов, комбайнов и самоходных машин (в килограммах на физический гектар работы), которые устанавливает колхоз на основе существующих нормативов и рекомендаций.

Умножением нормы расхода горючего на объем выполненной работы определяют потребность в горючем по отдельным видам сельскохозяйственных работ. Например, при культивации пара и зяби трактором ДТ-54 потребность в горючем составит 3,4 кг×225=7,7 ц.

Таблица 17

Расчет потребности в горючем на работу тракторов и самоходных машин

Вид работы	Трактор ДТ-54			Трактор ДТ-14			И т. д.
	объем работы (в га)	расход топлива		объем работы (в га)	расход топлива		
		на 1 га (в кг)	всего (в ц)		на 1 га (в кг)	всего (в ц)	
Раннее весеннее боронование пара и зяби . . .	1000	1,0	10,0				
Культивация пара и зяби . . .	225	3,4	7,7				
Перепашка пара и зяби	150	12,9	19,4				
Боронование в агрегате	150	0,5	0,8				
Посев зерновых .	75	3,3	2,5				
Вывозка удобрений (в т/км) . .	1350	0,5	6,8				
Уборка зерновых .	75	4,0	3,0				
Прочие работы в переводе на мягкую пахоту . .	521,7	5,0	26,1				
Итого .	—	—	76,3				

Расчет потребности горючего на работы, выполняемые другими марками тракторов и самоходными машинами, производится аналогично.

Расход горючего на работы автомашин определяют в соответствии с нормами расхода горючего на 100 км пробега по маркам машин.

Горючее также планируют на различные подсобные операции: например, на доставку машин от усадьбы РТС в колхоз после ремонта, на переезды тракторов и самоходных машин, на обкатку новых машин, на ремонт машин. Расход нефтепродуктов на подсобные операции определяют в соответствии с принятыми нормами расхода горючего.

Для примера приведем расчет потребности горючего и смазочных материалов для технического обслуживания и обкатки новых тракторов (табл. 18 и 19).

Таблица 18

Расчет потребности в горючем на различные подсобные операции по тракторам ДТ-54

Подсобные операции	Число тракторов	Норма расхода горючего на один трактор (в кг)			Всего требуется (в ц)		
		дизельное топливо	керосин	бензин	дизельное топливо	керосин	бензин
Капитальный ремонт и обкатка тракторов после ремонта в мастерских и под нагрузкой в полевых условиях	1	146,1	18,3	7,0	1,5	0,2	0,1
Обкатка трактора после текущего ремонта под нагрузкой в полевых условиях .	—	55,4	—	0,6	—	—	—
Мойка деталей и узлов трактора при проведении технического ухода	—	38,0	—	—	1,1	—	—
Обкатка новых тракторов . . .	—	111,0	—	1,1	—	—	—
Итого .	—	—	—	—	2,6	0,2	0,1

Нормы расхода смазочных материалов для тракторов, комбайнов и автомашин планируют в процентах к основному горючему.

Приведем расчет потребности в смазочных материалах и бензине на заправку трактора ДТ-54 (табл. 19).

Таблица 19

Потребность в нефтепродуктах на заправку трактора ДТ-54 в планируемом году

Нефтепродукты	Норма (в % к основному горючему)	Всего требуется (в ц)
Пусковой бензин	1,0	0,8
Автол	0,3	0,2
Нигрол	1,0	0,8
Солидол	0,8	0,6
Дизельное масло	5,5	4,2

Чтобы определить потребность в пусковом бензине или смазочных материалах для отдельных марок тракторов, необходимо основное горючее (в центнерах) разделить на 100 и умножить на норму смазочных масел и бензина, выраженную в процентах от основного горючего.

Для выполнения основных работ трактором ДТ-54 планируется израсходовать 76,3 ц основного горючего. Норма расхода пускового бензина составляет 1% основного горючего, или 0, 8 ц.

Нормы расхода смазочных масел для сельскохозяйственных машин устанавливают в граммах на 1 га выполненной работы. В таблице 20 приведен расчет потребности в маслах на смазку некоторых прицепных машин и орудий к трактору ДТ-54.

Таблица 20

Потребность в смазочных маслах для смазки некоторых прицепных машин и орудий к трактору ДТ-54 в планируемом году

Вид машин и орудий	Объем работы	Машинное масло или автол		Колесная мазь	
		норма на 1 га (в г)	всего (в кг)	норма на 1 га (в г)	в его (в кг)
Плуг	150	20	3,0	50	7,5
Культиватор	225	10	2,3	50	11,3
Сеялка	75	20	1,5	30	2,3
Итого	—	—	6,8	—	21,1

После предварительных расчетов определяют общую потребность тракторной бригады в планируемом году в горючем и смазочных материалах (табл. 21).

В нашем примере общая потребность бригады в горючем и смазочных маслах определена суммированием расхода горючего и смазочных материалов по трактору ДТ-54 и прочим маркам тракторов. Данные графы «По остальным маркам тракторов и машин» рассчитаны в вспомогательных таблицах.

Таблица 21

Потребность в горючем и смазочных материалах в планируемом году

Нефтепродукты	По трактору ДТ-54					По остальным маркам тракторов и машин	Всего требуется (в ц)
	на выполнение основных работ	подсобные операции	смазочные масла и пусковой бензин	на смазку машин и орудий	итого		
Дизельное топливо	76,3	2,6	—	—	78,9	211,7	290,6
Керосин	—	0,2	—	—	0,2	1,9	2,1
Бензин	—	0,1	0,8	—	0,9	17,9	18,8
Автол	—	—	0,2	0,1	0,3	1,1	1,4
Нигрол	—	—	0,8	—	0,8	2,8	3,6
Солидол	—	—	0,6	—	0,6	1,9	2,5
Дизельное масло	—	—	4,2	—	4,2	11,5	15,7
Колесная мазь	—	—	—	0,2	0,2	—	0,2
Машинное масло	—	—	—	—	—	0,6	0,6

Стоимость горючего и смазочных материалов составляет одну из основных статей расхода при калькуляции себестоимости работ. Поэтому важно правильно определить стоимость планируемых к расходованию нефтепродуктов (табл. 22).

Стоимость горючего по отдельным его видам определяют по комплексной цене 1 ц горючего. В состав этой цены входит стоимость соответствующей доли смазочных материалов и заправочного бензина. При этом комплексная цена на один и тот же вид горючего может быть разная. Это объясняется тем, что нормы расхода смазочных материалов и заправочного бензина для разных марок тракторов и машин различны.

Таблица 22

Расчет стоимости горючего и смазочных материалов, расходуемых в планируемом году

Тип тракторов, машин и отдельные виды затрат	Расход топлива — всего (в ц)	Стоимость горючего, включая стоимость смазочных масел и заправочного бензина (в руб.)	
		1 ц	всего
Дизельные тракторы	290,6	41,37	12 022
Керосиновые »	—	—	—
Бензиновые »	—	—	—
Комбайны самоходные (бензиновые)	16,0	60,76	972
Естественная убыль нефтепродуктов	—	—	39
Всего	—	—	13 033

Комплексная цена 1 ц горючего определяется по отдельным маркам тракторов и комбайнов, самоходных сенокосилок и других машин. В таблице 22 в целях сокращения расчетов указаны средние цены горючего для тракторов и комбайнов.

Естественная убыль нефтепродуктов не должна превышать 0,3% потребности в топливе на работы в планируемом году.

Важным вопросом правильного использования машинно-тракторного парка является планирование ремонта и технических уходов за тракторами и машинами.

Периодичность технических уходов установлена Министерством сельского хозяйства СССР по каждой марке тракторов. Технический уход за тракторами и машинами проводится после отработки каждой смены, а также после отработки установленного срока работы (в час) или по выполнении определенного объема работ в гектарах мягкой пахоты или после расходования определенного количества горючего.

В годовом производственном задании тракторной бригаде по каждой марке тракторов составляют план технических уходов и определяют потребность в основных запасных частях.

Задание 4

Составить рабочий план на период уборки урожая

Рабочий план тракторной бригады на уборку урожая является сводным планом по выполнению всех механизированных работ колхоза.

План составляют за 10—15 дней до начала уборочных работ. Форма плана — произвольная. Однако в каждом рабочем плане учитывают все механизированные работы планируемого периода, предусматривают правильную расстановку рабочей силы, полное и рациональное использование техники и живой тягловой силы, транспорта и других средств производства.

Условие. В нашем примере в период уборки урожая яровых культур проводят следующие работы: убирают яровые зерновые культуры, корнеплоды, картофель и овощи, семенники многолетних трав и овощных культур; продают продукцию государству и закладывают урожай на хранение.

За бригадой закреплены: трактор СХТЗ, четыре трактора ДТ-54, два картофелеуборочных комбайна КОК-2, два самоходных комбайна С-4 с подборщиком, две жатки рядовые (ЖР-4,6).

Решение. Прежде всего следует установить объем основных работ, которые необходимо механизировать. В нашем примере на период уборки и осеннего сева будут механизированы следующие работы:

уборка зерновых раздельным способом (в га)	127,1
возка зерна на расстояние 3 км (в т)	335,8
уборка картофеля (в га)	100,0
перепашка и двукратное боронование (в га)	100,0
посев озимых культур (в га)	135,5
вспашка на зябь (в га)	600,0
возка картофеля на расстояние 1 км (в т)	2200,0

После установления плана механизации основных полевых работ составляют календарный план их выполнения. При этом если одна и та же работа выполняется разными тракторами, то такая работа записывается в плане отдельно, по маркам машин.

Все работы в план вписываются в порядке проектируемой очередности их выполнения (табл. 23). Однород-

Таблица 23

Рабочий план тракторной бригады колхоза по основным работам на период уборки яровых культур и осеннего сева

№ п/п	Вид работы	Объем работы	Состав агрегата			Количество людей, обслуживающих агрегат	Срок работы	
			тракторы, самоходные машины, лошади	орудия и машины			календарный	число рабочих дней
				виды машин	количество			
1	Уборка зерновых жаткой . . .	127,1 га	СХТЗ	ЖР-4,6	1	3	1—9/VIII	8
2	Уборка зерновых комбайном с подборщиком	127,1 »	Комбайн С-4	Подборщик Т-2	1	3	4—12/VIII	8
3	Возка зерна	335,8 т	Автомашина	ГАЗ-АА	1	3	4—12/VIII	8
4	Сортирование зерна	335,8 »	Электромотор	Сортировка	1	4	4—12/VIII	8
5	Посев озимых	135,5 га	ДТ-54	Сеялка	3	4	15—20/VIII	4
6	Уборка картофеля	100,0 »	ДТ-54	Комбайн КОК-2	1	5	1—20/IX	17
7	Возка картофеля	2200,0 т	Автомашина	ЗИС-5	1	4	1—24/IX	20
8	Вспашка на зябь	560 га	ДТ-54	Плуг	1	2	21/VIII—30/IX	35
	Итого в среднем	—	—	—	—	—	—	52

Продолжение

№ п/п	Вид работы	Будет выработано на агрегат		Требуется ежедневно				Будет затрачено человеко-дней	Будет начислено трудодней		Потребность в горючем	
		в день	за весь период	тракторов, комбайнов, автомашин	лошадей	колхозников	прицепных орудий, машин		за единицу работы	всего	норма на единицу работы (в кг) и на 100 км пробега	всего (в ц)
1	Уборка зерновых жаткой	16	128	1	—	3	ЖР-4,6 (одна)	24	0,53	67,4	5,5	0,7
2	Уборка зерновых комбайном с подборщиком	8	64	2	—	6	Подборщик Т-2 (два)	48	0,94	119,5	6,0	7,6
3	Возка зерна	21	168	2	—	6	—	48	0,31	104,1	15,6	2,1
4	Сортирование зерна	21	168	—	—	8	Сортировки (две)	64	1,00	335,8	—	—
5	Посев озимых	36	144	1	—	4	Сеялки (три)	16	0,31	42,0	3,3	4,2
6	Уборка картофеля	3	51	2	—	10	Комбайны (два)	170	5,33	533,0	28,0	28,0
7	Возка картофеля	36	720	3	—	12	—	240	0,24	528,0	25,8	3,8
8	Вспашка на зябь	8	280	2	—	4	Плуги (два)	140	0,88	492,8	15,7	87,9
	Итого в среднем	—	—	—	—	14	—	750	—	2222,6	—	134,3

ные работы, которые проводятся в одни и те же календарные сроки, суммируют.

Далее указывают объем отдельных сельхозработ. По каждой операции комплектуется уборочный агрегат и определяется количество людей, необходимое для обслуживания агрегата.

Как видно из плана (табл. 23), календарный срок проведения некоторых уборочных работ устанавливается с 1 августа по 30 сентября, т. е. составляет 52 рабочих дня (без выходных дней).

Методика заполнения отдельных граф таблицы 23 аналогична методике составления рабочего плана на период весеннего сева и сеноуборки.

После всех расчетов составляют графики потребности и использования самоходных машин и тракторов по маркам. Методика их построения была рассмотрена выше.

Задание 5

Проанализировать работу тракторной бригады

Условие. При анализе работы тракторной бригады фактическое выполнение по отдельным показателям сопоставляют с плановыми данными.

Решение. Анализ годовой работы тракторной бригады рекомендуется проводить в такой последовательности:

1) выполнение задания по тракторным и другим механизированным работам;
2) расход горючего и смазочных материалов;
3) ремонт и технический уход за тракторами и сельскохозяйственными машинами;
4) использование тракторов;
5) использование рабочей силы и повышение производительности труда.

В нашем примере план тракторных и других механизированных работ за прошлый год выполнен следующим образом (табл. 24).

Как видно из таблицы 24, план тракторных работ перевыполнен на 1,9%, а по ДТ-54 перевыполнен на 4,6%.

Большое значение имеет не только выполнение задания по объему работ, но и по отдельным видам основных работ. Поэтому следует составить и проанализиро-

Таблица 24

Выполнение плана механизированных работ

Показатели	План	Фактически	В % к плану
Всего гектаров мягкой пахоты . . .	4126,5	4205,8	101,9
Нагрузка на 15-сильный трактор (в га мягкой пахоты)	450,0	458,7	101,9
в том числе по маркам:			
ДТ-54	450,0	470,5	104,6
и т. д.			

вать таблицу выполнения задания по основным работам (табл. 25).

Таблица 25

Степень выполнения задания по некоторым работам (в га)

Основные виды работ	План	Фактически	В % к плану
Вспашка на зябь	512,0	617,0	120,5
Весновспашка	105,0	105,0	100,0
Культивация	432,6	441,2	102,0
Посев кукурузы	196,5	196,5	100,0
Уборка зерновых раздельным способом	156,8	151,0	96,3
Стогование сена (в т)	275,0	217,0	78,9
Уборка картофеля комбайном	106,0	106,0	100,0

Из таблицы видно, что большинство работ, намеченных по плану, выполнено полностью или почти полностью. Не выполнен план по уборке зерновых раздельным способом и особенно по стогованию сена.

На уровень урожайности оказывает влияние не только степень механизации сельскохозяйственных работ, но и качество, а также сроки их проведения. Поэтому желательно проанализировать выполнение работ по срокам, глубине вспашки и заделке семян и т. д. (табл. 26).

Большинство работ выполнено в сроки, установленные планом; в более сжатые сроки по сравнению с планом закончены посев кукурузы и уборка яровых зерновых культур. Однако срок боронования зяби и особенно вспашки на зябь по сравнению с планом был очень растянут.

Таблица 26

Календарные сроки выполнения отдельных работ

Вид работы	План		Фактически	
	объем работ	срок выполнения	объем работ	срок выполнения
Боронование зяби . .	1200	20/IV—8/V	1274	25/IV—10/V
Посадка картофеля .	95	21—31/V	95	21—31/V
Посев кукурузы . . .	145	26/V—5/VI	149	30/V—5/VI
Уборка яровых зерновых	162	1—16/VIII	151	10—16/VIII
Уборка картофеля . .	106	1—20/IX	106	1—20/IX
Посев озимой ржи .	176	15—25/VIII	176	15—20/VIII
Вспашка на зябь . .	512	16/VIII—30/IX	617	26/VIII—15/X

Расход нефтепродуктов анализируют по маркам тракторов в расчете на гектар мягкой пахоты:

Марка трактора	Основное горючее (в кг на 1 га)		
	план	фактически	в % к плану

Чтобы установить причины перерасхода или экономии нефтепродуктов, следует проанализировать расход горючего (в кг) на физический гектар отдельных видов работ по форме:

Марка трактора	Вид работы	План	Фактически	В % к плану

Проведение технического ухода за тракторами служит одним из важнейших условий рационального использования тракторного парка колхоза. Выполнение плана технических уходов за тракторами проверяют по следующей форме:

Марка трактора	План		Фактически	
	дата	объем работ	дата	объем работ

При анализе работы тракторной бригады колхоза необходимо также рассмотреть некоторые вопросы использования рабочей силы.

Для этого составляют расчетную таблицу следующей формы:

Показатели	Единица измерения	План	Фактически	В % к плану
Среднегодовая численность работников в бригаде	человек			
Выработано в га мягкой пахоты на 1 человека	гектар			
Выработано трудодней:				
всего	трудодень			
на одного человека в бригаде	»			
на 1 га мягкой пахоты . . .	»			
Затраты труда:				
всего	человеко-день			
на 1 га мягкой пахоты . . .	то же			
Выдано на трудодень:				
зерна	килограмм			
денег	рубль			

Приведенная схема, конечно, не исчерпывает всех вопросов анализа хозяйственной деятельности тракторной бригады. Однако она дает направление для проведения этой важной работы.

Анализ работы тракторной бригады должен сопровождаться предложениями по улучшению работы бригады.

Тема занятия

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ПЛАНИРОВАНИЯ ОВОЩЕВОДСТВА

При планировании и организации овощеводства в колхозе требуется ежегодно выполнять ряд методических расчетов, включая составление рабочих планов на период посева и посадки овощных культур, а также на период уборки их урожая. Однако здесь будут рассмотрены только некоторые из них.

Задания

1. Определить потребность производственной бригады колхоза в семенах и посадочном материале для овощеводства открытого и закрытого грунта;

2. Составить культурооборот в парниках и определить валовую продукцию в парниковом хозяйстве; рассчитать потребность в биотопливе

3. Исчислить затраты труда и живой тягловой силы при выращивании рассады в парниках и на паровых грядах

Условия: 1) в четвертой бригаде колхоза имеется 560 парниковых рам (28 парников) для выгонки рассады и выращивания овощей; 2) посевная площадь овощных культур составляет 20 га, в том числе: капусты ранней 2 га, капусты поздней 5, огурцов 4,5, помидоров 2,5, свеклы и моркови 3 га.

В хозяйстве установлены следующие нормы высева овощных культур: 1) для свеклы 14 кг на 1 га, моркови 4, огурцов 6 кг; 2) под одну раму в парниках (в граммах): для огурцов 7—8, помидоров 8—15, капусты 20, салата 3 и редиса 3.

Урожайность овощей с одной парниковой рамы: помидоров 14 кг, салата 4 и редиса 6 кг.

Биотоплива (навоза) потребуется на одну парниковую раму 0,6 т и для паровых гряд — из расчета 350 т на 1 га.

Решение. 1. Потребность в семенах в овощеводстве открытого и закрытого грунта слагается из потребности в семенах: а) для выращивания безрассадных культур; б) для выгонки рассады в парниках и паровых грядах и в) для выращивания овощных культур в парниках.

В планируемом году из рассадных овощных культур проектируется выращивать капусту раннюю и позднюю, помидоры и частично огурцы. В торфоперегнойных горшочках планируются к выращиванию огурцы, помидоры и ранняя капуста; безрассадные культуры — свекла, морковь и огурцы (3,7 га).

Потребность в семенах для безрассадных культур определяется умножением нормы высева семян на площадь посева. В нашем примере потребность в семенах составит (табл. 27).

Таблица 27

Расчет потребности в семенах

Культура	Площадь (в га)	Нормы высева семян на 1 га (в кг)	Общая потребность в семенах (в кг)
Свекла	3	14	42
Морковь	3	4	12
Огурцы	3,7	6	22,2

Далее устанавливают потребность в семенах овощных культур для выращивания рассады в парниках и на паровых грядах. Для определения общей потребности в рассаде норму высадки посадочного материала на 1 га со страховым фондом для подсадки, составляющим 10—12% нормы, умножают на площадь по культуре (табл. 28).

Выращивание рассады поздней капусты планируется на паровых грядах. Норма высадки рассады со страховым фондом для подсадки — 23,0 тыс. шт. на 1 га. Всего требуется 23,0 тыс. шт.×5=115,0 тыс. шт.

Рассада выращивается без пикировки при расстоянии между растениями после прореживания 5×6 см, т. е. площадь питания для растения равна 0,05×0,06= =0,003 кв. м. На 1 кв. м размещается 1:0,003=333 растения; выход рассады с 1 кв. м в хозяйстве составляет 300 шт. Следовательно, общая площадь паровых гряд должна равняться 115 000 : 300 = 383 кв. м, или 383 : :10 000=0,038, округленно 0,04 га.

Потребность в семенах поздней капусты составляет 5 г×383=1915 г, или 383 г на 1 га выращиваемой капусты (1915:5 га=383 г).

Таблица 28

Расчет потребности в семенах для выращивания рассады в парниках

Показатели	Единица измерения	Огурцы	Помидоры	Капуста ранняя
Площадь посадки рассадой	га	0,8	2,5	2,0
Норма высадки рассады на 1 га+ +резерв для подсадки	тыс. шт.	52,0	30,0	30,0
Требуется рассады	» »	41,6	75,0	60,0
Выход рассады до пикировки с 1 рамы	шт.	220	2500	2000
Требуется рам	»	189	30	30
Потребность в семенах:				
норма высева на 1 раму	г	7	15	20
всего	»	1323	450	600
Пикировка рассады:				
количество растений на 1 раму	шт.	—	220	400
требуется рам для пикировки	»	—	341	150

2. После выращивания рассады ранней капусты парники в хозяйстве используют для выращивания огурцов и помидоров, а затем редиса и салата. Примерный культурооборот в парниках, т. е. план использования парников, приводится в таблице 29.

Таблица 29

Примерный культурооборот в парниках

№ оборота	Культура	Сорт	Число рам	Срок посева	Срок уборки урожая
1	Капуста ранняя на рассаду	Номер первый грибовский 147	189	15—20/III	1—10/V
2	Огурцы на рассаду	Неросимый 40	189	11—15/V	1—5/VI
3	Помидоры	Грунтовый грибовский 480	189	2—6/VI	3—7/IX
4	Салат	Московский парниковый	189	4—8/IX	5—9/XI
1	Помидоры на рассаду	Бизон 639	371	25—31/III	20—30/V
2	Огурцы	Неросимый 40	371	21—31/V	22/VIII—1/IX
3	Редис	Московский 400	371	23/VIII—2/IX	24/X—3/XI

3. В качестве биотоплива в парниках и на парниковых грядах используется навоз, главным образом конский. Общая потребность в навозе слагается из потребности в биотопливе: 1) для парников из расчета 0,6 т на 1 раму; всего 0,6 т×560=336 т; 2) для паровых гряд 350×0,04=14 т; 3) для изготовления 176,6 тыс. торфоперегнойных горшочков — 12 т (коровяка); итого требуется 362 т биотоплива.

4. Продукцией овощеводства защищенного грунта являются рассада и овощи. Валовой выход основной продукции с парников приведен в таблице 30.

Таблица 30

Валовая продукция овощей закрытого грунта

Культура	Число рам	Валовой сбор основной продукции	
		с 1 рамы (в кг)	всего (в ц)
Помидоры	189	14	26,5
Огурцы	371	15	55,7
Салат	189	4	7,6
Редис	371	6	22,3

Общая потребность в семенах для выращивания овощных культур в парниках и в открытом грунте указана в таблице 31.

Таблица 31

Потребное количество семян овощных культур (в кг)

Культура	Открытый грунт		Закрытый грунт	Всего
	рассадные культуры	безрассадные культуры		
Капуста ранняя	0,6	—	—	0,6
» поздняя	1,9	—	—	1,9
Огурцы	1,3	22,2	3,0	26,5
Помидоры	0,5	—	1,5	1,8
Свекла	—	42,0	—	42,0
Морковь	—	12,0	—	12,0
Салат	—	—	0,6	0,6
Редис	—	—	1,1	1,1

Таблица 32

Затраты труда и тягловой силы на подготовительные работы при закладке парников и изготовлении торфоперегнойных горшочков

№ п/п	Вид работы	Единица измерения	Объем работы	Норма выработки	Оценка в трудоднях за норму	Требуется		Требуется коне-дней	В каком месяце выполняется работа
						трудодней	человеко-дней		
1	Нарезка пласта земли толщиной 10 см конным плугом	м³	67,8	70	2,00	2,0	1,0	2,0	Май — июнь
2	Возка земли с укладкой в штабеля	»	67,8	3,0	1,50	33,9	22,6	22,6	Май—июнь
3	Подвозка фекалия, разбавленного водой, и поливка штабеля при закладке	ведер	136	70	1,50	3,0	2,0	2,0	То же
4	Двукратное перелопачивание дерновой земли	м³	67,8	4,0	1,50	25,5	17,0	—	Июнь—июль
5	Заготовка торфяной земли	»	90,1	8	1,75	19,8	11,3	—	Май — июнь
6	Возка земли и укладка в штабеля с известкованием	»	90,1	3,0	1,50	45,0	30,0	30,0	То же
7	Двукратное перелопачивание торфяной земли	»	90,1	4,0	1,50	33,8	22,5	—	Июль—август
8	Подвозка песка с нагрузкой и разгрузкой	»	14,6	3,0	1,50	7,4	4,9	4,9	Май — июнь
9	Заготовка перегноя	»	70,2	8,0	1,75	15,4	8,8	—	То же
10	Просев земли через грохот с укладкой в кучи	»	210,3	7,0	1,50	45,0	30,0	—	Октябрь
11	Уборка рам в штабеля	шт.	560	280	2,00	4,0	2,0	—	Ноябрь
12	Ремонт рам (остекление и промазка—25%)	»	140	20	1,25	8,8	7,0	—	»

Продолжение

№ п/п	Вид работы	Единица измерения	Объем работы	Норма выработки	Оценка в трудоднях за норму	Требуется трудодней	Требуется человеко-дней	Требуется коне-дней	В каком месяце выполняется работа
13	Плетение матов из сторновки: размер 2 кв. м (25%)	шт.	140	10	0,75	10,5	14,0	—	Ноябрь
14	Очистка котлованов от земли и перегноя	рам	560	20	1,50	42,0	28,0	—	»
15	Подвозка биотоплива (навоза) и коровяка для торфоперегнойных горшочков . .	т	362	4	1,50	135,8	90,5	90,5	Ноябрь—декабрь
16	Перебивка навоза . . .	»	336	25	1,50	20,1	13,4	—	Февраль
17	Очистка парников от снега	рам	560	30	1,50	28,1	18,7	—	»
18	Очистка парников от льда . . .	»	560	30	1,50	28,1	18,7	—	»
19	Дезинфекция парников .	»	560	190	1,25	3,8	3,0	—	»
20	Набивка парников навозом с накладкой рам и матов (глубина 50 см)	»	560	20	1,50	42,0	28,0	—	Март
21	Насыпка земли в парники	»	560	30	1,25	23,4	18,7	—	»
22	Разделка и оправка земли под посев .	»	560	100	1,25	7,0	5,6	—	»
23	Устройство паровых гряд для рассады	га	0,04	0,01	1,50	6,0	4,0	4,0	Апрель
24	Изготовление торфоперегнойных горшочков на ручном станке ФТС-5 размером:								
	6×6×6 см .	тыс. шт.	60	16	7,50	28,5	3,8	—	Февраль
	8×8×8 см .	Тоже	116,6	12	8,75	85,1	9,7	—	

Продолжение

№ п/п	Вид работы	Единица измерения	Объем работы	Норма выработки	Оценка в трудоднях за норму	Требуется		Требуется коне-дней	В каком месяце выполняется работа
						трудодней	человеко-дней		
25	Укладка торфоперегнойных горшочков на хранение . .	тыс. шт.	176,6	14	1,50	18,9	12,6	—	Февраль
	Итого .		—	—	—	723,3	427,8	156,0	—

Примечание. Работы с № 1 по № 15 выполнены в прошлом году; работы с № 16 по № 25 выполняются в планируемом году.

5. Далее планируют подготовительные работы при закладке парников, устройству паровых гряд и изготовлению 176,6 тыс. торфоперегнойных горшочков; рассчитывают потребность в рабочей силе и конной тяге; путем деления объема работы на норму выработки и умножением частного на число лиц, обслуживающих упряжку, определяют затраты труда в человеко-днях (табл. 32).

Например, на возку земли с укладкой в штабеля затрачено (67,8 : 3) × 1 = 22,6 человеко-дня и столько же коне-дней. Умножением расценки в трудоднях за норму выработки на число выполненных норм получают количество трудодней, которые надо начислить за выполненную работу. В нашем примере на ту же операцию затрачено 1,50×22,6=33,9 трудодня.

Тема занятия

ОРГАНИЗАЦИЯ ФЕРМЫ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Одним из условий правильной организации ферм крупного рогатого скота служат: планирование случек и расплода животных, составление годового и помесячного оборотов стада, определение валового выхода молока и мяса и установление количества продукции, подлежащей продаже государству.

Следует подчеркнуть, что основым источником увеличения производства молока и мяса крупного рогатого скота является увеличение поголовья скота, а также повышение молочной продуктивности коров и рост среднесуточных привесов молодняка на откорме.

Задание 1

Составить план случек и расплода по стаду крупного рогатого скота

Для составления плана случек и отелов необходимо иметь следующие исходные данные: а) сведения о фактически проведенных случках коров и телок по месяцам предыдущего календарного года начиная с апреля; б) сведения о возрастном составе телок, которые могут быть включены в план случек; в) случной возраст телок; г) сервис период для коров и первотелок; д) выход телят в расчете на 100 коров и нетелей на начало года, выход телят на каждые 100 покрытых и идущих в растел коров и телок.

При выполнении задания вначале определяют время отелов коров и телок, покрытых в предыдущем году. После этого устанавливают сроки случек коров после их отела и определяют количество телят, планируемых к получению в следующем году.

Условия. 1. По данным зоотехнического учета, в колхозе за предыдущий год с апреля по декабрь было случено 288 коров и 66 телок (табл. 33).

Таблица 33

Распределение случек коров и телок за прошлый год

Группы животных	Фактически случено в предыдущем году по месяцам									Итого за год
	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Коровы	12	14	44	47	39	36	35	34	27	288
Телки	2	6	4	3	5	8	10	12	16	66
Всего	14	20	48	50	44	44	45	46	43	354

2. Из 37 коров, не слученных в предыдущем году, 18 коров должны быть случены в январе планируемого

года, а 19 коров постепенно выбраковываются и ставятся на откорм и нагул.

3. Хозяйственной зрелости телки скороспелых пород достигают в возрасте 18—22 месяцев, а позднеспелых пород —22—24 месяцев. Из имеющихся в хозяйстве на начало года 69 телок рождения позапрошлого года 56 голов по месяцам рождения распределены следующим образом:

Месяцы рождения	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Итого
Число голов . . .	2	—	—	8	6	4	3	7	26	56

Решение. Имея сведения о фактически проведенных случках коров и телок в прошлом году, можно запланировать отелы на следующий год. Период стельности у коров длится в среднем 285 дней, т. е. наступает после плодотворной случки через 9,5 месяца. Пользуясь календарем беременности, определяем: 12 коров, которые были случены в апреле прошлого года, отелятся в январе планируемого года; 14 коров, слученные в мае, отелятся в феврале и т. д. (табл. 34). Коровы, покрытые в декабре прошлого года, отелятся в сентябре планируемого года.

Телки, покрытые в период с апреля по декабрь, отелятся в январе — сентябре планируемого года (табл. 34).

В остальные месяцы планируемого года(октябрь—декабрь) должны проходить отелы коров и телок, покрытых в начале (январь — март) этого же года.

После установления расплода коров и телок, покрытых в прошлом году, следует составить план случек на планируемый год. А на основе этого плана установить количество отелов коров на четвертый квартал планируемого года.

Поголовье, проектируемое к случке в планируемом году, слагается из следующих групп животных: коровы, коровы-первотелки, которые в текущем году отелятся по первому разу, и телки, достигшие случного возраста.

Таблица 34

План случек, отелов и поступления приплода за календарный год

Месяцы	Фактически случено в предыдущем году			План случек на текущий календарный год				Всего	Отелы в планируемом году			Приплод
				коровы		телки рождения						
	коров	телок	всего	старше первого отела	первотелки	позапрошлого года	прошлого года		коров	нетелей	итого	
Январь	—	—	—	18	—	2	—	20	12	2	14	14
Февраль	—	—	—	12	—	—	—	12	14	6	20	20
Март	—	—	—	14	2	—	—	16	44	4	48	48
Апрель	12	2	14	4	6	8	—	18	47	3	50	50
Май	14	6	20	47	4	6	—	57	39	5	44	44
Июнь	44	4	48	39	3	4	—	46	36	8	44	44
Июль	47	3	50	36	5	3	—	44	35	10	45	45
Август	39	5	44	35	8	7	—	50	34	12	46	46
Сентябрь	36	8	44	34	10	8	—	52	27	16	43	43
Октябрь	35	10	45	27	12	7	—	46	18	2	20	20
Ноябрь	34	12	46	18	16	6	—	40	12	—	12	12
Декабрь	27	16	43	12	2	5	—	19	16	—	16	16
Итого	288	66	354	296	68	56	—	420	334	68	402	402

На 1 января планируемого года колхоз имел 325 коров. Из них 288 коров были случены в прошлом году (с апреля по декабрь), а 18 коров, отелившихся в декабре, непокрыты и планируются к случке в январе текущего года.

После отела первая охота у коров наступает через 16—28 дней. Если корова в первую охоту не оплодотворена, то повторная охота наступает через 20—21 день. В нашем примере случка коров планируется в первую охоту, чтобы в первый месяц после отела (следующий календарный месяц) корова была покрыта. Случка первотелок планируется с таким расчетом, чтобы они были покрыты на второй месяц после отела.

Таким образом, 12 коров, отелившихся в январе, должны быть покрыты в феврале; 14 коров, отелившихся в феврале, будут покрыты в марте и т. д. Коровы, отелившиеся в сентябре, будут покрыты в октябре. Коровы-первотелки планируются к случке через месяц после отела; например, две коровы, отелившиеся в январе, будут покрыты в марте.

По условию данного задания телки в хозяйстве покрываются в возрасте 21 месяца. Исходя из этих данных, и составляется план случек телок рождения позапрошлого года.

Две телки, родившиеся в апреле, случного возраста достигают в январе планируемого года; поэтому они и включены в план случки на январь; восемь телок, родившихся в июле позапрошлого года, планируются к случке в апреле и т. д. Однако 26 телок, родившихся в декабре, достигают случного возраста в сентябре планируемого года. Но в план случки на сентябрь включены восемь голов, а остальные в силу позднеспелости проектируются пускать в случку позднее (октябрь — декабрь).

Если ставится задача уменьшить сезонность в распределении отелов по месяцам года или увеличить количество отелов в определенный период года, регулирование отелами может быть произведено прежде всего за счет регулирования сроками покрытия телок. Коровы и телки, планируемые к случке в первом квартале (январь — март), отелятся в этом же году (табл. 34). При этом 18 коров, отелившихся в октябре, вторично включаются в план случки на ноябрь и 12 коров, отелившихся в ноябре, планируются к случке в декабре, а две первотелки, которые отелятся в октябре, запланированы к случке в декабре.

Выход приплода планируется из расчета 100 телят на 100 отелов коров и нетелей.

В нашем примере ни одной телки рождения прошлого года к случке не планируется. Телки, родившиеся в первом квартале прошлого года, достигнут случного возраста (21 месяц) в четвертом квартале планируемого года. Конкретно, телки, родившиеся в январе прошлого года, достигнут случного возраста в октябре планируемого года; родившиеся в феврале достигнут случного возраста в ноябре и родившиеся в марте — в декабре. Телок рождения прошлого года, проектируемых к случке в планируемом году, вписывают по соответствующим месяцам таблицы. В нашем примере таких телок нет.

Задание 2

Составить помесячный оборот стада крупного рогатого скота

Чтобы составить помесячный оборот стада крупного рогатого скота, необходимо иметь следующие исходные данные: а) состав поголовья скота по производственным, половым и возрастным группам на 1 января планируемого года и выходное поголовье скота на конец года; б) государственное задание колхозу по продаже продуктов животноводства государству; в) план случек и расплода животных; г) возраст перевода животных из одной группы в другую и д) размер выбраковки животных из основного стада применительно к конкретному хозяйству.

Последовательность выполнения задания: вначале составляют помесячный оборот стада, а затем на основе его разрабатывают годовой оборот поголовья крупного рогатого скота.

Условия. 1. Наличие поголовья скота по группам на начало года указано в помесячном обороте стада (табл. 36). Выходное поголовье на конец года составляет всего 962 головы, в том числе 364 коровы.

Продажа животных и выбраковка на мясо производится в основном за период июль — сентябрь, а продажа государству — в сроки, указанные в государственном задании (табл. 35).

Выбраковка быков-производителей составляет 14—15% наличия их на начало года, а коров — 8—10%.

Решение. В стаде крупного рогатого скота, как и по другим видам животных, на протяжении года происходят изменения: поступает приплод, молодняк переводят в старшую группу, реализуют скот и т. д.

Оборотом стада и называют изменение состава производственных, а вместе с тем возрастных и половых групп скота на протяжении определенного календарного срока, организованное в соответствии с плановыми требованиями хозяйства по продаже государству основных видов продукции животноводства и с учетом организационно-хозяйственных и естественных условий воспроизводства стада.

Таблица 35

Реализация скота за планируемый год

Группы животных	Продажа на рынке, выдача и продажа колхозникам	Продажа государству	В том числе по месяцам											
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Быки-производители . . .	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Коровы	—	29	—	—	3	—	—	9	4	5	8	—	—	—
Телки рождения позапрошлого года .	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	8	—
Телки рождения прошлого года . . .	30	—	—	—	—	10	—	—	15	—	5	—	—	—
Бычки рождения позапрошлого года .	—	17	—	—	—	—	—	—	7	10	—	—	—	—
Бычки рождения прошлого года . . .	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—	—	—
Телки рождения планируемого года	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—
Бычки рождения планируемого года .	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—
Кастраты старше 2 лет . .	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	—	—	—

Эти изменения за планируемый год отображают в специальной таблице оборота стада. В помесячном обороте стада (табл. 36) по каждой половозрастной группе животных отдельными строками по месяцам календарного года показывается наличие поголовья на начало месяца, поступление (приход), выбытие из группы (расход) и остаток на конец месяца.

На начало года записывают фактическое поголовье скота, состоящее на балансе колхоза. Наличие животных по группам на начало планируемого года (исходное поголовье) берется по данным бухгалтерского учета хозяйства с проверкой этих данных по материалам инвентаризации.

Данные о реализации скота в течение планируемого года (см. условие к заданию) вписывают соответственно

Таблица 36

Помесячный оборот стада крупного рогатого скота за календарный год

Показатели оборота стада по возрастным и половым группам животных \ Месяцы	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Итого
Быки-производители														
Наличие на начало месяца	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	—
Поступление из младших групп	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2
Сдача на мясо	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
Остаток на конец месяца	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	—	—
Коровы														
Наличие на начало месяца	325	327	333	334	337	342	341	347	354	362	364	364	364	—
Поступление из младших групп	2	6	4	3	5	8	10	12	16	2	—	—	—	68
Сдача на мясо	—	—	3	—	—	9	4	5	8	—	—	—	—	29
Остаток на конец месяца	327	333	334	337	342	341	347	354	362	364	364	364	—	68
Нетели														
Наличие на начало месяца	66	66	60	56	61	62	58	51	46	38	43	49	54	—
Поступление из младших групп	2	—	—	8	6	4	3	7	8	—	6	5	—	56
Перевод в старшие группы	2	6	4	3	5	8	10	12	16	2	—	—	—	68
Остаток на конец месяца	66	60	56	61	62	58	51	46	38	43	49	54	—	—

Продолжение

Месяцы Показатели оборота стада по возрастным и половым группам животных	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Итого
Телки рождения позапрошлого года														
Наличие на начало месяца	69	67	67	67	59	53	49	46	39	31	19	5	—	—
Перевод в старшие группы	2	—	—	8	6	4	3	7	8	7	6	5	—	56
Продажа на рынке	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	8	—	—	13
Остаток на конец месяца	67	67	67	59	53	49	46	39	31	19	5	—	—	—
Бычки рождения позапрошлого года														
Наличие на начало месяца	44	44	44	44	44	44	44	44	44	10	—	—	—	—
Перевод в старшие группы	—	—	—	—	—	—	—	—	27	—	—	—	—	27
Продажа государству	—	—	—	—	—	—	—	—	7	10	—	—	—	17
Остаток на конец месяца	44	44	44	44	44	44	44	44	10	—	—	—	—	—
Телки рождения прошлого года														
Наличие на начало месяца	95	95	95	95	85	85	85	70	70	65	65	65	65	—
Продажа на рынке и выдача колхозникам	—	—	—	10	—	—	15	—	5	—	—	—	—	30
Остаток на конец месяца	95	95	95	85	85	85	70	70	65	65	65	65	—	—
Бычки рождения прошлого года														
Наличие на начало месяца	67	67	67	67	67	67	67	67	67	52	52	52	52	—
Продажа и выдача колхозникам	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Продажа государству	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—	—	—	—	15
Остаток на конец месяца	67	67	67	67	67	67	67	67	52	52	52	52	—	—

Продолжение

Показатели оборота стада по возрастным и половым группам животных / Месяцы	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Итого
Телки рождения планируемого года														
Наличие на начало месяца	—	7	17	41	66	88	110	132	155	173	183	189	197	—
Приплод	7	10	24	25	22	22	22	23	22	10	6	8	—	201
Продажа на рынке	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	4
Остаток на конец месяца	7	17	41	66	88	110	132	155	173	183	189	197	—	—
Бычки рождения планируемого года														
Наличие на начало месяца	—	7	17	41	66	88	110	133	156	173	183	189	197	—
Приплод	7	10	24	25	22	22	23	23	21	10	6	8	—	201
Продажа на рынке	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	4
Остаток на конец месяца	7	17	41	66	88	110	133	156	173	183	189	197	—	—
Кастраты старше 2 лет														
Наличие на начало месяца	19	19	19	19	19	19	19	19	19	25	25	25	25	—
Поступление из младших групп	—	—	—	—	—	—	—	—	25	—	—	—	—	25
Продажа на рынке и выдача колхозникам	—	—	—	—	—	—	—	—	19	—	—	—	—	19
Остаток на конец месяца	19	19	19	19	19	19	19	19	25	25	25	25	—	—
Всего на начало месяца	692	706	726	771	811	855	890	916	957	937	942	946	962	—

половым и возрастным группам в таблицу помесячного оборота стада крупного рогатого скота.

В плане случек и расплода животных (табл. 34) показано распределение отелов по месяцам года 68 нетелей. Месяцы отелов нетелей будут и месяцами перевода их в коровы. Поэтому в помесячном обороте стада (табл. 36) по группе коров они оприходованы по строке «Поступление из младших групп», а по группе нетелей в эти же месяцы они показаны в расходе по строке «Перевод в старшие группы».

В нашем примере 56 телок рождения позапрошлого года, указанных в плане случек (табл. 34), в помесячном обороте стада по группе «Телки рождения позапрошлого года» показаны в расходе по строке «Перевод в старшие группы». По группе нетелей в эти же месяцы они оприходованы по строке «Поступление из младших групп».

Две телки рождения позапрошлого года, слученные в январе, поступят в расплод в планируемом году. Поэтому в таблице 36 они оприходованы в октябре по группе коров, а по группе нетелей выведены в расход.

Пользуясь планом случек и расплода животных, приплод заносят на приход по группам молодняка рождения планируемого года. При этом в помесячном обороте стада следует оприходовать по строке «Приплод» 50% количества полученных телят за месяц по группе «Телки рождения планируемого года» и 50% по группе «Бычки рождения планируемого года».

После этих расчетов по каждой группе скота устанавливают наличие скота на начало и конец каждого месяца.

Задание 3

Составить годовой оборот стада крупного рогатого скота

Чтобы составить годовой оборот стада крупного рогатого скота, необходимо иметь следующие исходные материалы: а) наличие поголовья по половым и возрастным группам скота на начало года и выходное поголовье на конец года; б) государственное плановое задание по производству мяса для продажи государству;

в) продажа скота и мяса в другие хозяйства, на колхозном рынке, выдача и продажа колхозникам; г) план случек и расплода животных; д) размер выбраковки животных из основного стада и возраст перевода из одной группы в другую.

Используя исходные данные, составляют годовой оборот стада и определяют прирост всех групп скота за планируемый год.

При этом показатели годового оборота стада крупного рогатого скота должны быть согласованы с показателями помесячного оборота стада данного хозяйства.

Условия. 1. Поголовье скота на начало года и выходное поголовье на конец года, а также количество реализуемого на сторону скота принять такое же, как и при составлении помесячного оборота стада крупного рогатого скота. Государству колхоз обязуется продать 211,7 ц мяса в живом весе.

2. Выход приплода (402 головы) берется из плана случек и расплода животных (табл. 34).

3. Живой вес животных приведен в таблице 37.

Таблица 37

Средний живой вес 1 головы (в кг)

Половые и возрастные группы скота	Наличие поголовья на начало года	Реализуемое поголовье	Поголовье на конец года
Быки-производители	750	750	750
Коровы	450	460	450
Нетели	430	—	430
Телки рождения позапрошлого года	315	400	—
Телки рождения прошлого года	120	225	315
Бычки » позапрошлого года	325	415	—
» » прошлого года	140	250	325
Телки » планируемого года	—	180	120
Бычки » планируемого года	—	195	140
Кастраты старше 2 лет	420	650	420

Решение. Таблица годового оборота стада имеет приходную и расходную части. При этом графа «Поступление из младших групп» должна быть согласована с графой «Перевод в старшие группы». Если по какой-либо группе скота в расходной части планируется перевод в старшие возрастные группы и постановка на откорм, то в приходной части таблицы оборота стада это количество голов обязательно должно быть оприходовано по одной из половозрастных групп скота.

Данные годового оборота стада по хозяйству в целом служат исходным материалом для исчисления в производственно-финансовом плане колхоза выхода валовой продукции животноводства, для определения потребности в кормах, установления численности колхозников, занятых в животноводстве, и начисления трудодней работникам животноводческих отраслей.

Наличие животных по группам на начало планируемого года (исходное поголовье) берется по данным бухгалтерского учета хозяйства с проверкой этих данных по материалам инвентаризации. Выходное поголовье на конец года устанавливается с учетом обязательного выполнения задания по продаже молока и мяса государству, продаже племенного скота, а также с учетом обеспечения скота хозяйства помещениями и кормами собственного производства.

Все поголовье стада подразделяют на производственные, половые и возрастные группы (табл. 38). Процентное соотношение поголовья этих групп на начало и конец года характеризует изменения в структуре стада.

Приплод исчисляется в соответствии с планом отела животных и приходуется по плану случек и расплода животных. В нашем примере приплод в количестве 402 голов приходуется по группам молодняка рождения планируемого года (табл. 38, графа 5) с подразделением по половому признаку — 50% бычков и 50% телочек.

Молодняк позапрошлого года рождения может быть переведен в старшие возрастные группы (быки-производители, коровы, нетели) с проведением их в расходной части по графе 7. Переводимый в старшие группы молодняк приходуется по соответствующим группам в графе 6. При этом телки рождения позапрошлого года, случка которых будет проведена до 20 марта планируемого года, на конец года должны быть перечислены по обороту стада в группу коров с обязательным проведением их через группу нетелей.

Молодняк до года (телки и бычки рождения прошлого года) в старшие группы не переводят. И только телки рождения прошлого года, планируемые к случке после 20 марта текущего года, в планируемом году должны быть показаны на конец года в группе нетелей.

Оборот стада крупного рогатого скота за календарный год

Половые и возрастные группы скота	Поголовье на начало года			Приход		Расход							Поголовье на конец года			Прирост (в ц)
							продажа на рынке и колхозникам			продажа государству						
	голов	средний вес 1 головы (в кг)	общий живой вес (в ц)	приплод	поступление из младших групп	перевод в старшие группы	голов	средний вес головы (в кг)	общий живой вес (в ц)	голов	средний вес головы (в кг)	общий живой вес (в ц)	голов	средний вес головы (в кг)	общий живой вес (в ц)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Быки-производители	7	750	52,5	—	2	—	—	—	—	1	770	7,7	8	750	60,0	15,2
Коровы	325	450	1462,5	—	66+2	—	—	—	—	29	460	133,4	364	450	1638,0	308,9
Нетели	66	430	283.8	—	2+54	66+2	—	—	—	—	—	—	54	430	232,2	—51,6
Телки рождения позапрошлого года	69	315	217,4	—	—	2+54	13	400	52,0	—	—	—	—	—	—	—165,4
Телки рождения прошлого года	95	120	114,0	—	—	—	30	225,3	67,6	—	—	—	65	315	204,8	158,4
Бычки рождения позапрошлого года	44	325	143,0	—	—	2+25	—	—	—	17	415	70,6	—	—	—	—72,4
Бычки рождения прошлого года	67	140	93,8	—	—	—	15	250	37,5	—	—	—	52	325	169,0	112,7
Телки рождения планируемого года	—	—	—	201	—	—	4	180	7,2	—	—	—	197	120	236,4	243,6
Бычки рождения планируемого года	—	—	—	201	—	—	4	195	7.8	—	—	—	197	140	275,8	283,6
Кастраты старше 2 лет	19	420	79,8	—	25	—	19	650	123,5	—	—	—	25	420	105,0	148,7
Волы рабочие	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого	692	353,6	2446,8	402	151	151	85	347,8	295,6	47	450,5	211,7	962	303,7	2921,2	981,7

Нетелей, имеющихся на начало года, переводят в группу коров; приплод планируемого года за минусом расхода в планируемом году полностью оставляют в этой группе на конец года. Вообще молодняк рождения планируемого года за вычетом возможного производственного брака следует указывать в остатке на конец года.

Заполнение таблицы годового оборота стада крупного рогатого скота рекомендуется начать с заполнения графы 2. Далее по группе коров устанавливается выходное поголовье на конец года, а затем решается вопрос о выбраковке их.

В нашем примере (табл. 38) показана выбраковка 29 голов из 325, имеющихся на начало года. Недостающее поголовье коров в количестве 364—(325—29) = =68 голов пополняется за счет перевода из младших групп: 66 нетелей и 2 телки старше одного года, которые запланированы к случке в первом квартале планируемого года и к концу года отелятся, а следовательно, перейдут в группу коров.

Теперь можно арифметически проверить правильность составления оборота стада коров. Поголовье коров на начало года плюс приходная часть и минус расходная равняется поголовью коров на конец года (325+68—29=364 головы).

При стабильном поголовье коров (по сравнению с предыдущим годом) количество нетелей на конец года должно составлять не менее 8—12% выходного поголовья коров, чтобы коровы, подлежащие выбраковке в следующем году, были пополнены за счет ремонтного молодняка своего хозяйства. В нашем примере 54 нетели, оставшиеся на конец года, переведены из группы телок старше одного года (рождения позапрошлого года). Всего из младших групп перешло 56 голов, из которых 54 нетели остаются на конец года в этой группе.

Выходное поголовье быков-производителей планируется, исходя из норм нагрузки, способа случки и наличия маточного поголовья на конец года. Из 7 производителей (на начало года) один выбракован на мясо (графа 11), а недостающее поголовье пополнено за счет ремонтного поголовья (графа 6).

Все поголовье молодняка рождения позапрошлого года, имеющееся на начало года, показано в расходе (перевод в старшие группы, продажа, забой и т. д.).

Молодняк рождения прошлого и планируемого годов за вычетом реализованных животных показан в остатке на конец года (графа 14).

Для определения выходного поголовья скота на конец года суммируют поголовье на начало года с приходом и вычетают расход. Например, выходное поголовье на конец года составляет 692+402+151—(151+85+47) = = 962 головы. Средний живой вес одной головы скота, проданного государству, равен 21 170 кг : 47 = 450,5 кг.

Живой вес скота определяют, исходя из установленного среднего веса одной головы.

Прирост животных по группам и в целом по стаду крупного рогатого скота за планируемый год (графа 17) устанавливают по разнице между живым весом поголовья на конец года (графа 16) плюс живой вес скота, реализованного в течение года (графы 10 и 13), и живым весом скота на начало года. В нашем примере прирост за год составит:

по группе коров	(1638+133,4)—1 462,5=308,9 ц
по группе нетелей	232,2—283,8=—51,6 ц
в целом по стаду	(2921,2 + 211,7 + 295,6) — 2446,8 = =981,7 ц

Задание 4

Определить выход валовой продукции и размер продажи молока и мяса государству

Основной продукцией крупного рогатого скота являются молоко и мясо; побочной продукцией — навоз.

Для определения валового выхода молока необходимо иметь следующие исходные данные: среднее поголовье коров по месяцам, удои на одну корову за год и распределение удоев по месяцам.

Для определения валового выхода мяса необходимо иметь данные о количестве скота, подлежащего постановке на откорм и нагул, средний постановочный вес одной головы, среднесуточный привес.

Размер и сроки продажи молока и мяса государству определены в государственном задании колхозу.

Условия. 1. Годовой удой молока на корову составляет 4750 л. Валовой надой молока по месяцам за прошлый год был следующий (в % к годовому удою):

	План	Фактически
Январь	6,9	5,3
Февраль	7,7	6,9
Март	8,6	7,6
Апрель	8,8	9,0
Май	9,0	9,2
Июнь	9,2	9,9
Июль	9,0	11,6
Август	8,5	12,8
Сентябрь	8,1	8,8
Октябрь	8,1	7,8
Ноябрь	8,1	6,6
Декабрь	8,0	4,5
Итого за год	100	100

2. Данные об откорме животных приведены в таблице 39.

Таблица 39

План откорма животных

Показатели	Быки-производители	Коровы	Молодняк рождения			Кастраты старше 2 лет
			позапрошлого года	прошлого года	планируемого года	
Количество животных	1	29	30	45	8	19
Продолжительность откорма в месяцах	3	3	4—6	4—6	4—6	4—6
Среднесуточный привес (в г)	400	400	500	700	800	600
Съемный вес одной головы (в кг)	770	460	телки—400 бычки—415	телки—220 бычки—250	телки—140 бычки—160	650

3. Необходимо продать государству.

Таблица 40

План продажи государству молока и мяса

Продукция	Квартал				Итого за год
	I	II	III	IV	
Молоко (в л)	27 708	30 000	50 000	28 000	135 708
Мясо (в ц)	13,5	22,5	51,3	124,4	211,7

Решение. 1. Сначала определяют валовой выход молока в хозяйстве за год. Чтобы определить валовой выход молока, необходимо рассчитать среднее поголовье коров за месяц (табл. 41). Для этого поголовье на начало и конец месяца суммируют и делят на два. Среднее поголовье за квартал устанавливают суммированием среднего поголовья за каждый месяц квартала и делением на три (табл. 41).

Таблица 41

Расчет среднего поголовья коров в хозяйстве

Месяцы Показатели	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Поголовье на начало месяца	325	327	333	334	337	342	341	347	354	362	364	364
Поголовье на конец месяца	327	333	334	337	342	341	347	354	362	364	364	364
Среднее поголовье за месяц	326	330	333,5	335	340	341,5	344	350,5	358	363	364	364
Среднее поголовье за квартал	989,5 : 3 = = 329,8			1016,5 : 3 = = 338,8			1052,5 : 3 = = 350,8			1091 : 3 = = 363,8		

Среднегодовое поголовье коров составляет (989,5 + 1016,5 + 1052,5 + 1091,0) : 12 = 345,8 головы, округленно 346 голов. При этом валовой надой молока в хозяйстве за год будет равен 4750 л × 346 = 1 643 500 л.

При составлении плана надоя молока от каждой коровы по месяцам планируемого года расчеты производят: по таблице ВИЖа (этот способ будет рассмотрен позднее) и по фактическому распределению удоя за предыдущий год, с учетом изменений в распределении отелов по месяцам года и улучшения кормления и содержания коров в стойловый и пастбищный периоды.

В качестве примера в таблице показано распределение валового надоя молока по месяцам, согласно фактическому распределению его за предыдущий год, при неизменном уровне кормления коров (табл. 42).

Таблица 42

План надоя молока по месяцам

Месяцы	Надой молока	
	фактически за прошлый год (в % к итогу)	план (в л)
Январь	5,3	87 105
Февраль	6,9	113 402
Март	7,6	124 906
Апрель	9,0	147 915
Май	9,2	151 202
Июнь	9,9	162 706
Июль	11,6	190 646
Август	12,8	210 368
Сентябрь	8,8	144 628
Октябрь	7,8	128 193
Ноябрь	6,6	108 471
Декабрь	4,5	73 958
Итого	100	1 643 500

2. С 1956 г. в каждом колхозе составляют календарный план производства и реализации мяса, а с 1957 г. помесячный план производства мяса разрабатывают и при составлении производственно-финансового плана.

В плане откорма и нагула скота указывается, в каком месяце и какое количество отдельных групп скота будет поставлено на откорм и нагул, какие среднесуточные привесы предполагается получить, время снятия с откорма, съемный вес и какое количество мяса должно поступить по месяцам года.

Помесячный план откорма и нагула скота должен быть согласован с годовым и помесячным оборотами стада крупного рогатого скота. Все поголовье скота, идущее на забой и продажу государству (всего 132 головы) по возрастным группам указывается в «Плане откорма и нагула крупного рогатого скота за календарный год» (табл. 45).

Общий постановочный живой вес по группе определяют умножением поголовья на средний живой вес одной головы. Например, живой вес трех коров при постановке их на откорм в январе был равен 403 кг×3=1 209 кг, или 12,1 ц, а при снятии с откорма в марте — 460 кг×3= =13,8 ц. Таким образом, привес за время откорма составил 1,7 ц.

Общий привес откормочного поголовья крупного рогатого скота в колхозе приведен в таблице 43.

Таблица 43

Результаты откорма

Группа скота	Живой вес (в ц)		Привес
	постановочный	съемный	
Взрослые животные	243,3	264,6	21,3
Молодняк рождения позапрошлого года	96,2	122,6	26,4
Молодняк рождения прошлого года	54,0	105,1	51,1
Молодняк рождения планируемого года (приплод) .	3,2	15,0	11,8
Итого	396,7	507,3	110,6

План по производству мяса позволит колхозу своевременно подготовиться и правильно организовать откорм, а следовательно, обеспечить и своевременную реализацию мяса.

Выполнение плана продажи молока и мяса государству (табл. 44) является важнейшей обязанностью колхоза.

Таблица 44

План продажи молока и мяса государству

Показатели	Плановое задание на год	Планируется к продаже по кварталам				Итого за год
		I	II	III	IV	
Валовой надой молока (в л)	—	325 413	461 823	545 642	310 622	1 643 500
Продажа молока государству (в л) . .	135 708	27 708	30 000	50 000	28 000	135 708
Валовой выход мяса (в ц живого веса) .	—	13,8	59,7	338,6	95,2	507,3
Продажа мяса государству (в ц) . . .	211,7	13,8	52,9	113,3	31,7	211,7

Размер продажи молока государству установлен следующий (по кварталам в % к годовому количеству): для I и IV кварталов — 15, для II и III — 35.

Таблица 45

План откорма и нагула крупного рогатого скота за календарный год

Месяцы	Поставить на откорм и нагул										Снять с откорма и нагула									
	молодняк рождения планируемого года		молодняк рождения прошлого года		молодняк рождения позапрошлого года		взрослые и молодняк старше 2 лет		всего		молодняк рождения планируемого года		молодняк рождения прошлого года		молодняк рождения позапрошлого года		взрослые и молодняк старше 2 лет		всего	
	голов	живой вес (в ц)	голов	живой вес (в ц)	голов	живой вес (в ц)	голов	живой вес (в ц)	голов	живой вес (в ц)	голов	живой вес (в ц)	голов	живой вес (в ц)	голов	живой вес (в ц)	голов	живой вес (в ц)	голов	живой вес (в ц)
На откорме на начало года	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Январь	—	—	25	30,0	—	—	3	12,1	28	42,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Февраль	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Март	8	3,2	20	24,0	—	—	9	38,2	37	65,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Апрель	—	—	—	—	30	96,2	4	16,9	34	113,1	—	—	—	—	—	—	3	13,8	3	13,8
Май	—	—	—	—	—	—	5	21,2	5	21,2	—	—	10	18,3	—	—	—	—	10	18,3
Июнь	—	—	—	—	—	—	28	154,9	28	154,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Июль	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	41,4	9	41,4
Август	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	37,1	—	—	4	18,4	19	55,5
Сентябрь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	23,0	5	23,0
Октябрь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	15,0	20	49,7	7	27,4	28	168,0	63	260,1
Ноябрь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	62,0	—	—	15	62,0
Декабрь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	33,2	—	—	8	33,2
Всего за год	8	3,2	45	54,0	30	96,2	49	243,3	132	396,7	8	15,0	45	105,1	30	122,6	49	264,6	132	507,3

Тема занятия

ОРГАНИЗАЦИЯ СВИНОВОДЧЕСКИХ ФЕРМ

Планирование воспроизводства поголовья свиней осуществляется в форме составления помесячного и годового оборотов.

На практических занятиях вначале составляют план случек и расплода животных, затем обороты (помесячный и годовой) поголовья свиней и после этого рассчитывают валовой выход мяса.

Задание 1

Составить план случек и расплода маточного поголовья свиней

Для составления плана случек и опоросов свиней необходимо иметь следующие исходные данные: а) наличие маточного поголовья на начало и конец года; б) сведения о фактически проведенных случках за сентябрь—декабрь предыдущего года; в) план (график) опоросов на планируемый год и г) выход поросят в среднем за один опорос от основной, проверяемой и разовой маток.

При отработке задания сначала составляют график опоросов, затем планируют случки маточного поголовья и после этого рассчитывают выход приплода.

Условия. 1. На начало года насчитывалось основных маток 20, проверяемых и разовых — 60; маточное поголовье на конец года остается без изменений.

2. Сведения о фактических случках маток. В предыдущем году за период с сентября по декабрь фактически было случено следующее количество маток (табл. 46).

Таблица 46

Матки	Месяцы				Всего
	IX	X	XI	XII	
Основные	6	6	4	3	19
Проверяемые и разовые	15	15	14	16	60
Всего . .	21	21	18	19	79

3. График опоросов на планируемый год (в % к итогу).

Матки	Месяцы												Итого
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Основные	30	30	20	15	5	—	30	30	20	15	5	—	200
Проверяемые и разовые	24	24	24	28	—	—	—	—	—	—	—	—	100

4. За один опорос от основной матки получают 9 поросят, от проверяемой и разовой — 8; за год на одну основную матку приходится два опороса, а на одну проверяемую — один опорос.

Решение. В план случек и опоросов свиней на календарный год (табл. 47) вписывают сначала данные о фактически проведенных случках маток за период с сентября по декабрь прошлого года.

Матки, покрытые в сентябре — декабре прошлого года, пойдут в расплод в текущем году (табл. 47). По календарю беременности определяют месяцы, т. е. составляют график опоросов основных, разовых и проверяемых маток, фактически покрытых в сентябре—декабре прошлого года. Так, например, 6 основных маток, покрытых в сентябре, опоросятся в январе планируемого года; опоросы маток, покрытых в октябре, планируются на февраль и т. д.

Из имеющегося поголовья маток на начало планируемого года оказалась непокрытой только одна основная матка, опорос которой планируется на май, а случка — на январь планируемого года.

Второй тур опоросов основных маток планируется с июля по ноябрь. Шесть основных маток, первый опорос которых состоится в январе, вторично планируют к опоросу в июле. Маток, опоросившихся в феврале, планируют ко второму опоросу в августе и т. д. Одна свиноматка, опорос которой планируется в мае, вторично планируется к опоросу в ноябре.

Далее, пользуясь календарем супоросности по проектируемым опоросам основных маток, определяют время (месяц) случки этих маток в планируемом году. Например, в июле планируется шесть опоросов основных маток, следовательно их надо включить в план случек в марте этого же года; для получения опоросов в августе случка маток должна быть проведена в апреле и т. д.

В плане случек и опоросов маток (табл. 47) с сентября по декабрь показана случка 19 основных и 60 разовых и проверяемых маток, опоросы которых будут проходить в январе — апреле следующего календарного года.

Выход поросят по месяцам года определяют умножением количества получаемых поросят от матки за один опорос на количество опоросов в том или ином месяце.

Таблица 47

План случек и опоросов свиноматок на календарный год

Месяцы	Случка маток						Опоросы на планируемый год			Поступление поросят от маток		
	фактически в предыдущем году			план на текущий год								
	основных	проверяемых и разовых	всего	основных	проверяемых и разовых	всего	основных маток	проверяемых и разовых маток	всего	основных	проверяемых и разовых	всего
Январь	—	—	—	1	—	1	6	15	21	54	120	174
Февраль	—	—	—	—	—	—	6	15	21	54	120	174
Март	—	—	—	6	—	6	4	14	18	36	112	148
Апрель	—	—	—	6	—	6	3	16	19	27	128	155
Май	—	—	—	4	—	4	1	—	1	9	—	9
Июнь	—	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—
Июль	—	—	—	1	—	1	6	—	6	54	—	54
Август	—	—	—	—	—	—	6	—	6	54	—	54
Сентябрь	6	15	21	5	10	15	4	—	4	36	—	36
Октябрь	6	15	21	5	15	20	3	—	3	27	—	27
Ноябрь	4	14	18	5	15	20	1	—	1	9	—	9
Декабрь	3	16	19	3	20	23	—	—	—	—	—	—
Итого	19	60	79	39	60	99	40	60	100	360	480	840

Задание 2

Составить помесячный оборот стада свиней

При составлении оборота стада поголовье свиней подразделяется на следующие производственные половые и возрастные группы: хряки-производители; матки основные, проверяемые и разовые; поросята в возрасте до 2 месяцев, поросята в возрасте 2—4 месяцев, ремонтный молодняк (хрячки и свинки) в возрасте 4—9 месяцев, молодняк на откорме 4—9 месяцев, молодняк на откорме в возрасте 9—12 месяцев и взрослые свиньи на откорме. Для составления помесячного оборота поголовья свиней необходимо иметь следующие исходные данные: 1) наличие поголовья свиней на начало года с подразделением на производственные, половые и возрастные группы; 2) государственное плановое задание колхозу по продаже свинины государству; 3) план случек и расплода маточного поголовья; 4) возраст перевода животных из одной группы в другую; 5) сроки и размер выбраковки животных из основного стада; 6) сроки постановки молодняка на откорм и длительность откорма.

Условия. 1. Наличие поголовья свиней в хозяйстве (голов) (табл. 48).

Таблица 48

Половые и возрастные группы свиней	Начало года	Конец года
Хряки-производители	8	8
Матки:		
основные	20	20
проверяемые и разовые	60	60
Поросята до 2 месяцев	48	9
» 2—4 »	69	63
Ремонтный молодняк:		
свинки	15	20
хрячки	20	5
Молодняк на откорме:		
в возрасте 4—9 месяцев	44	147
» » 9—12 »	14	—
Взрослые на откорме	4	2

Взрослые на откорме и молодняк по месяцам рождения указаны в таблице 50 (на 1 января).

2. Государству будет продано 53,9 ц свинины в живом весе.

3. Выбраковка, продажа и движение животных по возрастным группам указаны в таблице 49.

Таблица 49

Показатели \ Месяцы	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Итого
Выбраковка:											
матки основные	—	—	—	—	—	—	2	1	1	—	4
матки проверяемые и разовые	15	15	12	14	—	—	—	—	—	—	56
хряки-производители	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2
Поступление из младших групп:											
1. В группу основных маток из проверяемых	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	4
2. В группу проверяемых маток из ремонта	—	—	—	—	—	—	15	30	15	—	60
3. В группу хряков-производителей из ремонта	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2
4. В группу ремонтных хрячков из отъема	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	5
5. В группу ремонтных свинок из отъема	—	15	30	15	—	—	—	—	10	10	80
Продажа поросят в возрасте 2 месяцев	—	—	—	70	—	—	—	30	—	—	100

Решение. Из условия к заданию в таблицу помесячного оборота вписывают поголовье свиней по группам на начало и конец года, заполняют приходную и расходную части помесячного оборота по каждой группе и составляют обороты поголовья свиней по месяцам.

Животных из одной группы в другую переводят в следующем порядке: поросята, полученные от опоросов, приходуются по группе «Поросята до 2 месяцев». Поросята из этой группы могут быть проданы, выданы колхозникам; остальное поголовье за минусом остатка на конец года поступает в группу отъемышей-поросят 2—4 месяцев. Из группы отъема поросята могут быть поставлены на откорм или переведены в группу ремонтного молодняка (хрячки или свинки) в возрасте 4—9 месяцев; после откорма производится забой животных на мясо.

Ремонтный молодняк может быть переведен в старшие группы для ремонта основного стада: а) хрячки переведены в группу хряков-производителей; б) ремонтные свинки — в группу проверяемых маток, а также в группу основных маток (если в хозяйстве отсутствуют проверяемые матки). Оставшееся поголовье ремонтного молодняка после укомплектования основного стада поступает в группу откормочного молодняка в возрасте 9—12 месяцев; после откорма животных этой группы забивают на мясо. Группу разовых маток комплектуют молодняком 6—9 месяцев.

Группа «Взрослые свиньи на откорме» комплектуется за счет выбракованных хряков-производителей, выбракованных основных, проверяемых и разовых маток. Выбракованные разовые матки и проверяемые матки после одного опороса или двух опоросов в племенных свиноводческих совхозах должны поступать только в группу взрослых свиней на откорме. Продолжительность откорма в этой группе — три месяца.

В таблице 50 «Помесячный оборот стада свиней на календарный год» показана примерная и неполная форма оборота стада. В этом плане отсутствуют показатели живого веса свиней, привес по группе за год, число кормомесяцев по группе, подразделение маток на супоросные, подсосные и холостые. Однако с методикой и техникой заполнения таблицы помесячного оборота стада свиней можно ознакомиться и по этой форме.

Общий порядок заполнения таблицы помесячного оборота стада свиней следующий. Данные о наличии животных в хозяйстве на начало года берут из бухгалтерского учета с проверкой по материалам инвентаризации. Выходное же поголовье на конец года по каждой группе устанавливают с учетом обязательного выполнения задания по производству мяса и перспективному развитию отраслей; по группам откорма на конец года остается то поголовье, которое не закончит откорм в планируемом году. В помесячном обороте стада свиней за календарный год поросят, планируемых к получению от опоросов (табл. 50), приходуют по группе «Поросята до 4 месяцев», строка «Приплод».

Далее составляют обороты поголовья по основному стаду, молодняку до 9 месяцев и по всем группам откормочного поголовья.

В нашем примере из 15 голов на 1 января планируемого года в возрасте 6—7 месяцев было 3 головы. На 1 февраля они будут в возрасте 7—8 месяцев, на 1 марта — в возрасте 8—9 месяцев, а в марте 3 головы показаны в расходе по строке «Постановка на откорм». Оприходованы эти 3 ремонтные свинки в марте по группе «Откорм молодняка 9—12 месяцев» по строке «Поступление из младших групп»; в марте же оприходованы и 2 ремонтных хрячка, выбракованных по группе «Ремонтные хрячки».

Задание 3

Составить годовой оборот стада свиней

Для составления годового оборота поголовья свиней необходимо знать следующее: 1) наличие поголовья на начало года и выходное поголовье на конец года; 2) государственное плановое задание по продаже свинины государству; 3) количество скота и мяса, подлежащее продаже колхозникам, на рынке и в другие хозяйства; 4) размер выбраковки животных из основного стада и время перевода из одной группы в другую; 5) выход приплода на одну матку.

На основе разработанных исходных данных составляют годовой оборот стада и определяют прирост всех групп свиней за планируемый год.

Условия. 1. Поголовье скота на начало и конец года, а также количество реализуемого скота на сторону и размер постановки свиней на откорм взять из условия к составлению помесячного оборота стада свиней.

2. Государству за календарный год планируется продать 53,9 ц свинины в живом весе.

3. От одной основной матки на начало года будет получено 18 поросят, от одной проверяемой и разовой матки — по 8 поросят.

4. Средний живой вес 1 головы (в кг) (табл. 51).

5. Выбраковка и постановка на откорм хряков-производителей составляет 25%, а основных маток — 20% наличия их на начало года. На откорм ставят 700 поросят в возрасте 4 месяцев.

Таблица 50

Помесячный оборот стада свиней на календарный год

Показатели по половым и возрастным группам животных \ Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	Итого
Хряки-производители														
Наличие на начало месяца	8	8	8	8	8	10	10	10	10	8	8	8	8	—
Поступление из младших групп	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Постановка на откорм	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2
Остаток на конец месяца	8	8	8	8	10	10	10	10	8	8	8	8	—	—
Матки основные														
Наличие на начало месяца	20	20	20	20	20	22	24	24	24	22	21	20	20	—
Поступление из младших групп	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	4
Постановка на откорм	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1	—	—	4
Остаток на конец месяца	20	20	20	20	22	24	24	24	22	21	20	20	—	—
Проверяемые и разовые матки														
Наличие на начало месяца	60	60	60	45	30	16	—	—	—	15	45	60	60	—
Поступление из младших групп	—	—	—	—	—	—	—	—	15	30	15	—	—	60
Перевод в старшие группы	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	4
Постановка на откорм	—	—	15	15	12	14	—	—	—	—	—	—	—	56
Остаток на конец месяца	60	60	45	30	16	—	—	—	15	45	60	60	—	—

Продолжение

Месяцы / Показатели по половым и возрастным группам животных	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	Итого
Поросята до 4 месяцев														
Приплод	174	174	148	155	9	—	54	54	36	27	9	—	—	840
Наличие на начало месяца в возрасте:														
до 1 месяца	36	174	174	148	155	9	—	54	54	36	27	9	—	—
1—2 месяцев	12	36	174	174	148	155	9	—	54	54	36	27	9	—
Продажа и выдача колхозникам	—	—	—	—	—	70	—	—	—	30	—	—	—	100
Наличие на начало месяца в возрасте:														
2—3 месяцев	45	12	36	174	174	148	85	9	—	54	24	36	27	—
3—4 месяцев	84	45	12	36	174	174	148	85	9	—	54	24	36	—
Продажа	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Перевод в группу ремонтного молодняка	—	—	—	15	30	15	—	5	—	—	10	10	—	85
Постановка на откорм	24	45	12	21	144	159	148	80	9	—	44	14	—	700
Остаток на конец месяца	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ремонтные хрячки														
Наличие на начало месяца	20	19	11	9	4	—	—	—	5	5	5	5	5	—
в том числе в возрасте:														
4—5 месяцев	4	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—
5—6 »	5	4	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—

Продолжение

Месяцы Показатели по половым и возрастным группам животных	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	Итого
6—7 месяцев	2	5	4	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—
7—8 »	8	2	5	4	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—
8—9 «	1	8	2	5	4	—	—	—	—	—	—	—	5	—
Поступление из младших групп	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	5
Перевод в старшие группы	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Постановка на откорм	1	8	2	5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	18
Остаток на конец месяца	19	11	9	4	—	—	—	5	5	5	5	5	—	—
Ремонтные свинки														
Наличие на начало месяца	15	11	9	6	17	45	60	60	60	45	15	10	20	—
в том числе в возрасте:														
4—5 месяцев	2	—	—	—	15	30	15	—	—	—	—	10	10	—
5—6 »	4	2	—	—	—	15	30	15	—	—	—	—	10	—
6—7 »	3	4	2	—	—	—	15	30	15	—	—	—	—	—
7—8 »	2	3	4	2	—	—	—	15	30	15	—	—	—	—
8—9 »	4	2	3	4	2	—	—	—	15	30	15	—	—	—
Поступление из младших групп	—	—	—	15	30	15	—	—	—	—	10	10	—	80
Перевод в старшие группы	—	—	—	—	—	—	—	—	15	30	15	—	—	60
Постановка на откорм	4	2	3	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—	15
Остаток на конец месяца	11	9	6	17	45	60	60	60	45	15	10	20	—	—

Продолжение

Месяцы ...казатели по ...вым и ...астным ...пам жи-	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	Итого

Постановка на откорм	4	2	3	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—	15
Остаток на конец месяца	11	9	6	17	45	60	60	60	45	15	10	20	—	—

Продолжение

Показатели по половым и возрастным группам животных \ Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	Итого
Откорм молодняка 4—9 месяцев														
Наличие на начало месяца	44	68	113	119	117	146	381	484	552	540	396	281	147	—
в том числе в возрасте:														
4—5 месяцев	15	24	45	12	21	144	159	148	80	9	—	44	14	—
5—6 »	23	15	24	45	12	21	144	159	148	80	9	—	44	—
6—7 »	6	23	15	24	45	12	21	144	159	148	80	9	—	—
7—8 »	—	6	23	15	24	45	12	21	144	159	148	80	9	—
8—9 »	—	—	6	23	15	24	45	12	21	144	159	148	80	—
Поступление из младших групп	24	45	12	21	144	159	148	80	9	—	44	14	—	700
Продажа на мясо	—	—	6	23	15	24	45	12	21	144	159	148	—	597
Остаток на конец месяца	68	113	119	117	146	381	484	552	540	396	281	147	—	—
Откорм молодняка 9—12 месяцев														
Наличие на начало месяца	14	17	23	20	24	18	13	4	—	—	—	—	—	
в том числе в возрасте:														
9—10 месяцев	8	5	10	5	9	4	—	—	—	—	—	—	—	—
10—11 »	4	8	5	10	5	9	4	—	—	—	—	—	—	—
11—12 »	2	4	8	5	10	5	9	4	—	—	—	—	—	—

Продолжение

Показатели по половым и возрастным группам животных / Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	Итого
Поступление из младших групп	5	10	5	9	4	—	—	—	—	—	—	—	—	33
Продажа на мясо	2	4	8	5	10	5	9	4	—	—	—	—	—	47
Остаток на конец месяца	17	23	20	24	18	13	4	—	—	—	—	—	—	—
Взрослые на откорме														
Наличие на начало месяца	4	3	1	15	30	42	41	26	14	4	5	6	2	—
в том числе по месяцам откорма:														
1-й месяц	1	—	—	15	15	12	14	—	—	4	1	1	—	—
2-й »	2	1	—	—	15	15	12	14	—	—	4	1	1	—
3-й »	1	2	1	—	—	15	15	12	14	—	—	4	1	—
Поступление из других групп	—	—	15	15	12	14	—	—	4	1	1	—	—	62
Продажа на мясо	1	2	1	—	—	15	15	12	14	—	—	4	—	64
Остаток на конец месяца	3	1	15	30	42	41	26	14	4	5	6	2	—	—
Всего на начало месяца	302	463	641	759	871	743	730	730	790	783	636	486	334	—

Таблица 51

Половые и возрастные группы свиней	На начало года	Реализуемое поголовье	На конец года
Хряки-производители . . .	200	—	200
Матки основные	180	—	180
» проверяемые и разовые	160	—	160
Поросята до 2 месяцев . .	8	14	8
» 2—4 » . . .	30	—	30
Ремонтный молодняк:			
свинки	50	—	50
хрячки	65	—	60
Откормочный молодняк 4—9 месяцев	65	110	70
То же, 9—12 месяцев . . .	110	140	—
Взрослые на откорме . . .	200	230	210

Решение. Показатели годового и помесячного оборотов стада должны быть взаимно согласованы. Поголовье помесячного оборота стада, суммированное по месяцам, указывается в годовом обороте стада (табл. 52).

Таблицу годового оборота стада свиней можно заполнить и без предварительно составленного помесячного оборота стада. В этом случае необходимо только уточнить выходное поголовье на конец года по группам поросят-сосунов, отъема и отдельным откормочным группам.

Оборот стада свиней, как и других видов животных, следует составлять, начиная с маточного поголовья.

В начале года имелось 20 основных маток. То же поголовье маток должно сохраниться на конец года. Четыре выбракованные матки ставят на откорм и записывают в графу 10, а приходуются по группе «Взрослые на откорме» (графа 8). Недостающее поголовье основных маток 20 — (20 — 4) = 4 головы пополняется за счет перевода из группы проверяемых маток.

Проверяемые матки, переводимые в группу основных, показываются в расходе по графе 9, а по группе основных маток приходуются по графе 8.

Остальные проверяемые и разовые матки, состоявшие в наличии на начало года в количестве 60 — 4 = 56 голов, показываются в расходе по графе 10, а приходуются по группе «Взрослые на откорме» в графе 8.

На конец года планируется иметь 60 проверяемых маток за счет перевода из группы ремонтных свинок. По группе «Ремонтный молодняк» 60 свинок вписываются в графу «Перевод в старшие группы» и приходуются в группе «Матки проверяемые и разовые».

Из 8 хряков-производителей, имеющихся на начало года, два выбраковываются (графа 10) и ставятся на откорм.

При нагрузке 10 маток на производителя выходное поголовье хряков-производителей на конец года планируется в количестве 8 голов. Недостающее количество производителей 8—(8—2) = 2 пополняется за счет перевода ремонтных хрячков.

Поросята, получаемые от опоросов основных, проверяемых и разовых маток (840 голов) приходуются в группы «Поросята до 2 месяцев» в графе 5.

Расчет выхода поросят (голов):

будет получено от основных маток . $18 \times 20 = 360$

от проверяемых и разовых маток . . $8 \times 60 = 480$

Итого **840**

На конец года остаются 9 поросят в возрасте 2 месяцев, полученные от ноябрьских опоросов (на декабрь опоросы не планируются).

Планируется продать и выдать колхозникам 100 поросят в 2-месячном возрасте (графа 11). Остальное поголовье поросят в возрасте до 2 месяцев (48 + 840) — — (100 + 9) = 779 голов будет переведено в группу отъема.

По группе отъема «Поросята 2—4 месяцев» поступившие из группы сосунов 779 поросят приходуют по графе 8 «Поступление из младших групп». Выходное поголовье поросят 2—4 месяцев на конец года определено в количестве 63 голов. Оно установлено по разнице между количеством поросят, полученных от опоросов в сентябре и октябре, и количеством проданных поросят. В нашем примере от опоросов в сентябре получено 36 и в октябре 27 поросят, всего 63 головы. Продажа поросят в 2-месячном возрасте сентябрьских и октябрьских опоросов не планируется. Все поголовье этих поросят остается на конец года по группе отъема (графа 17).

Из группы отъема в группы ремонтного молодняка переводится 85 голов (графа 9) и 700 голов ставится на откорм. Количество поросят в возрасте 4 месяцев, подлежащих откорму, определяется по разнице между остатком на начало года + приход и переводом в группу ремонта + остаток на конец года: (69 + 779) — (85 + + 63) = 700 голов.

Все поголовье ремонтного молодняка, имеющееся на начало года (35 голов), кроме двух голов, которые переведены в группу хряков-производителей, поставлено на откорм (графа 10). Кроме того, из 80 поступивших свинок 60 голов переведено в группу проверяемых маток.

Вообще ремонтный молодняк (хрячки и свинки), планируемый к переводу в группу хряков-производителей и группу проверяемых маток, показывается в графе 9, а приходуется по соответствующим группам в графе 8.

Группа откорма молодняка в возрасте 4—9 месяцев комплектуется поросятами в 4-месячном возрасте, а группа откорма молодняка в возрасте 9—12 месяцев — выбракованным ремонтным молодняком. Группа «Взрослые на откорме» комплектуется за счет выбракованных хряков-производителей и маток основных, проверяемых и разовых. Продолжительность откорма в первой группе 5 месяцев, в остальных двух — по 3 месяца в каждой. Если откорм не закончен, то животных указывают в остатке на конец года.

Правильно составлен оборот стада свиней в том случае, если поголовье на конец года равно поголовью на начало года плюс приход и минус все статьи расхода: (302+840+1 725) — (930+795+759+49)=334 головы. Постановка на откорм плюс перевод в старшие группы равняется поступлению из младших групп: 795+930= =1 725 голов.

Прирост животных по группам и в целом по стаду свиней за планируемый год (графа 20) устанавливают, как и по крупному рогатому скоту, по разнице между живым весом свиней, имеющихся на конец года (графа 19) и реализованных в течение года (графы 13 и 16), и живым весом животных на начало года.

Таблица 52

Оборот стада свиней на календарный год

Половые и возрастные группы свиней	Поголовье на начало года			Приход				Расход								Поголовье на конец года			Всего вырастить скота за год (в ц)
					покупка					продажа на рынке, выдача и продажа колхозникам			продажа государству						
	количество	средний вес головы (в кг)	живой вес всего (в ц)	приплод	количество голов	живой вес (в ц)	поступление из младших групп	перевод в старшие группы	постановка на откорм	количество голов	средний вес головы (в кг)	живой вес всего (в ц)	количество голов	средний вес головы (в кг)	живой вес всего (в ц)	количество голов	средний живой вес головы (в кг)	живой вес всего (в ц)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Хряки-производители	8	200	16,0	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	8	200	16,0	—
Матки основные .	20	180	36,0	—	—	—	4	—	4	—	—	—	—	—	—	20	180	36,0	—
Матки проверяемые и разовые . . .	60	160	96,0	—	—	—	60	4	56	—	—	—	—	—	—	60	160	96,0	—
Поросята до 2 месяцев	48	8	3,8	840	—	—	—	779		100	14	14,0	—	—	—	9	8	0,7	10,9
Поросята 2—4 месяцев	69	30	20,7	—	—	—	779	5+80	700	—	—	—	—	—	—	63	30	18,9	—1.8
Ремонтный молодняк:																			
свинки	15	50	7,5	—	—	—	80	60	15	—	—	—	—	—	—	20	50	10,0	2,5

Продолжение

Половые и возрастные группы свиней	Поголовье на начало года				Приход			Расход									Поголовье на конец года			Всего вырастить скота за год (в ц)
					покупка					продажа на рынке, выдача и продажа колхозникам			продажа государству						
	количество	средний вес головы (в кг)	живой вес всего (в ц)	приплод	количество голов	живой вес (в ц)	поступление из младших групп	перевод в старшие группы	постановка на откорм	количество голов	средний вес головы (в кг)	живой вес всего (в ц)	количество голов	средний вес головы (в кг)	живой вес всего (в ц)	количество голов	средний живой вес головы (в кг)	живой вес всего (в ц)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
хрячки	20	65	13,0	—	—	—	5	2	18	—	—	—	—	—	—	5	60	3,0	—10,0
Откормочный молодняк 4 месяцев	44	65	28,6	—	—	—	700	—	—	548	110	602,8	49	110	53,9	147	70	102,9	731,0
То же, 9—12 месяцев	14	110	15,4	—	—	—	15+18	—	—	47	140	65,8	—	—	—	—	—	—	50,4
Взрослые на откорме	4	200	8,0	—	—	—	62	—	—	64	230	147,2	—	—	—	2	210	4,2	143,4
Итого	302	81	245,0	840	—	—	1725	930	795	759	109,3	829,8	49	110	53,9	334	86,1	287,7	926,4

Задание 4

Составить план валового выхода и продажи мяса государству

Для определения валового выхода свинины необходимо иметь следующие исходные материалы: а) количество свиней, планируемых к постановке на откорм; б) постановочный и съемный живой вес одной головы; в) продолжительность откорма и среднесуточный привес.

Порядок решения: сначала определяют валовой выход мяса по месяцам, а затем составляют поквартальный план продажи мяса государству.

Условия. 1. Количество свиней, планируемых к постановке на откорм, приведено в таблице 53.

Таблица 53

План откорма свиней

Возрастные группы свиней	Было на откорме на начало года	Месяцы												Итого
			II	III	IV		VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Молодняк 4 месяцев	44	24	45	12	21	144	159	148	80	9	—	44	14	744
Молодняк 9 месяцев	14	5	10	5	9	4	—	—	—	—	—	—	—	47
Взрослые свиньи	4	—	—	15	15	12	14	—	—	4	1	1	—	66
Итого	62	29	55	32	45	160	173	148	80	13	1	45	14	857

2. Постановочный и съемный вес, продолжительность откорма и среднесуточный привес указаны в таблице 54.

Таблица 54

Показатели откорма

Возрастные группы свиней	Постановочный вес (в кг)	Съемный вес (в кг)	Продолжительность откорма (месяцев)	Среднесуточный привес (в г)
Молодняк 4—9 месяцев	30	110	5	550
» 9—12 »	86	140	3	600
Взрослые свиньи	185	230	3	500

. 3. План продажи свинины государству по кварталам (табл. 55).

Таблица 55

Показатели	Квартал				
	I	II	III	IV	итого
В % к итогу . .	30	15	15	40	100
В центнерах . . .	16,2	8,1	8,1	21,5	53,9

Решение. Все поголовье свиней, планируемое по обороту стада для продажи государству, на рынке и колхозникам, включается в план откорма на календарный год (табл. 58, графы 2, 4, 6 и 8).

Поголовье, подлежащее откорму, указывают по месяцам календарного года. В соответствии с установленным сроком откорма определяют время снятия животных с откорма по каждой откормочной группе. Например при откорме в течение 5 месяцев, 24 поросенка, поставленные на откорм в январе (графа 2), должны быть сняты с откорма в июне (графа 10); 45 поросят, поставленных на откорм в феврале, должны быть сняты в июле и т. д.

Аналогично определяют время снятия животных с откорма по каждой группе откорма.

Постановочный живой вес свиней в каждом месяце определяют путем умножения среднего живого веса одной головы на количество животных, поставленных на откорм. Например, в январе планируется поставить на откорм 24 поросенка в возрасте 4 месяцев при постановочном весе всей партии 30 кг×24=7,2 ц.

Съемный живой вес по группе в каждом месяце определяют умножением среднего живого веса одной головы на количество животных, подлежащих снятию с откорма. Например, в июне в возрасте 9 месяцев планируется снять с откорма 24 головы; съемный вес одной головы 110 кг, а всей партии — 110 кг×24=2640 кг, или 26,4 ц.

На начало года (табл. 58) по всем группам указаны откормочные животные, оставшиеся с прошлого года (графа 8). Живой вес этих животных на начало года определяют с учетом возраста и месяца откорма. Например, на начало года в группе «Взрослые свиньи» на откорме состояло 4 свиньи с разным сроком откорма. Их общий живой вес (графа 7) был определен следующим образом (табл. 56).

Таблица 56

Расчет общего живого веса свиней с разным сроком откорма

Месяц откорма	Количество голов	Живой вес головы (в кг)	Общий живой вес (в кг)
1-й	1	185	185
2-й	2	200	400
3-й	1	215	215
Всего . .	4	200	800

Привес свиней по всему откормочному поголовью и по каждой группе в отдельности определяют по разнице между постановочным и съемным живым весом откармливаемых свиней. В нашем примере общий прирост поголовья свиней на откорме за календарный год составил (869,7+114,9) — (352,8+46,5) = 585,3 ц.

Далее составляется план продажи свинины государству (табл. 57).

Из 869,7 ц мяса в живом весе будет продано государству 53,9 ц, т. е. 6,2% валовой продукции. Это свидетельствует о том, что хозяйство имеет возможность не только выполнить план продажи мяса государству, но и дополнительно продать государству и на колхозном рынке.

Таблица 57

План продажи свинины государству (в ц)

Показатели	Кварталы				За год
	I	II	III	IV	
Валовая продукция	35,4	130,7	198,3	505,3	869,7
Продажа государству	16,2	8,1	8,1	21,5	53,9
Продажа в процентах к валовой продукции мяса	45,8	6,2	4,1	4,3	6,2

Отработанный материал шестого задания по конкретному хозяйству должен быть перенесен в соответствующие таблицы профинплана колхоза.

Таблица 58

План откорма свиней на календарный год

Месяцы	Поставить на откорм								Снять с откорма							
	молодняк 4 месяцев		молодняк 9 месяцев		взрослые свиньи		всего		молодняк 9 месяцев		молодняк 12 месяцев		взрослые свиньи		всего	
	голов	живой вес (в ц)	голов	живой вес (в ц)	голов	живой вес (в ц)	голов	живой вес (в ц)	голов	живой вес (в ц)	голов	живой вес (в ц)	голов	живой вес (в ц)	голов	живой вес (в ц)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
На начало года	44	22,9	14	15,6	4	8,0	62	46,5	—	—	—	—	—	—	—	—
Январь	24	7,2	5	4,3	—	—	29	11,5	—	—	2	2,8	1	2,3	3	5,1
Февраль	45	13,5	10	8,6	—	—	55	22,1	—	—	4	5,6	2	4,6	6	10,2
Март	12	3,6	5	4,3	15	27,7	32	35,6	6	6,6	8	11,2	1	2,3	15	20,1
Апрель	21	6,3	9	7,7	15	27,7	45	41,7	23	25,3	5	7,0	—	—	28	32,3
Май	144	43,2	4	3,4	12	22,2	160	68,8	15	16,5	10	14,0	—	—	25	30,5
Июнь	159	47,7	—	—	14	25,9	173	73,6	24	26,4	5	7,0	15	34,5	44	67,9
Июль	148	44,4	—	—	—	—	148	44,4	45	49,5	9	12,6	15	34,5	69	96,6
Август	80	24,0	—	—	—	—	80	24,0	12	13,2	4	5,6	12	27,6	28	46,4
Сентябрь	9	2,7	—	—	4	7,4	13	10,1	21	23,1	—	—	14	32,2	35	55,3
Октябрь	—	—	—	—	1	1,8	1	1,8	144	158,4	—	—	—	—	144	158,4
Ноябрь	44	13,2	—	—	1	1,8	45	15,0	159	174,9	—	—	—	—	159	174,9
Декабрь	14	4,2	—	—	—	—	14	4,2	148	162,8	—	—	4	9,2	152	172,0
Всего за год	700	210,0	33	28,3	62	114,5	795	352,8	597	656,7	47	65,8	64	147,2	708	869,7
Всего с остатком на начало года	744	232,9	47	43,9	66	122,5	857	399,3	—	—	—	—	—	—	—	—
Не снято с откорма на конец года	—	—	—	—	—	—	—	—	147	110,6	—	—	2	4,3	149	114,9

Тема занятия

ОРГАНИЗАЦИЯ ОВЦЕВОДЧЕСКИХ ФЕРМ

Важнейшим условием правильной организации овцеводческих, как и других ферм, является составление оборотов стада и расчет выхода валовой продукции.

Задание 1

Составить помесячный и годовой обороты стада овец

Чтобы составить помесячный и годовой обороты стада овец, необходимо иметь следующие исходные материалы: а) наличие поголовья овец по производственным группам на начало года и выходное поголовье на конец планируемого года; б) выход приплода на 100 овцематок на начало планируемого года; в) забой и продажа государству; г) возраст перевода животных из одной группы в другую и принятые в хозяйстве нормы выбраковки из основного стада; д) средний живой вес одной головы.

Имея исходные данные сначала составляют помесячный, а затем годовой оборот поголовья овец.

Условия. 1. Количество и живой вес овец по группам приведены в таблице 59.

Таблица 59

Наличие поголовья и живой вес овец на начало и конец планируемого года

Группы овец	Поголовье		Средний живой вес одной головы (в кг)		
	начало года	конец года	начало года	при реализации	конец года
Бараны-производители	14	10	50	55	50
Матки	300	300	45	50	45
Валухи и бараны рождения прошлого года	14	—	35	40	35
Ярки рождения прошлого года	102	—	30	35	30
Молодняк рождения планируемого года	—	500	—	20	20

Реализация на мясо и продажа овец происходят в сентябре—октябре.

2. Выход приплода на 100 овцематок на начало года составляет 180 ягнят; окоты овец планируются на март, апрель и май по 33,3% всех окотов в году.

3. Выбраковка баранов-производителей составляет 20%, овцематок — 15% наличия на начало года; молодняк рождения прошлых лет после ремонта стада весь реализуется, а молодняк рождения планируемого года остается в хозяйстве.

4. Годовая норма нагрузки овцематок на одного барана-производителя составляет 20—30 голов.

Решение. *Помесячный оборот стада овец.* Чтобы рассчитать среднегодовое поголовье скота по группам и составить календарный план нагула и откорма, целесообразно составить помесячный оборот стада овец (табл. 60). В хозяйствах, где овцеводство не является основной отраслью, в помесячном обороте поголовья овец можно не показывать движение овцематок по месяцам суягности и подсоса, а молодняка — по месяцам рождения.

В группе «Молодняк рождения планируемого года» показывается поступление ягнят по месяцам года в соответствии с планом окотов овец.

Для большинства районов северо-запада, средней и южной полосы СССР окоты овец приурочиваются на теплый весенний период. В таблице 60, в соответствии с условием, окоты маток показаны в марте — мае (при случке овцематок в октябре — декабре предыдущего года). Из 540 голов приплода (табл. 60) сорок голов проектируются к забою на мясо в октябре. На конец года в этой группе остается 500 голов молодняка.

Из 116 голов (102+14) молодняка рождения прошлого года (валухи, бараны и ярки вместе), которые были в наличии на начало года (январь), в сентябре — октябре 45 ярок будут переведены в группу овцематок, а 71 голова (57 ярок и 14 баранов) подлежат забою на мясо для продажи. На конец года валухи, бараны и ярки рождения прошлого года в этой группе не остаются.

Из 300 голов маточного поголовья в сентябре — октябре 45 голов выбраковывается на мясо; в эти же месяцы поголовье овцематок будет пополнено за счет перевода 45 ярок случного возраста из группы «Ярки рождения прошлого года». На конец года поголовье маток остается

Таблица 60

Помесячный оборот поголовья овец на календарный год

Группы животных и показатели / Месяцы оборота	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	Итого
Бараны-производители														
Наличие на начало месяца	14	14	14	14	14	14	14	14	14	10	10	10	10	—
Поступление из младших групп	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Продажа на мясо	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	4
Остаток на конец месяца	14	14	14	14	14	14	14	14	10	10	10	10	10	—
Матки														
Наличие на начало месяца	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	—
Поступление из младших групп	—	—	—	—	—	—	—	—	15	30	—	—	—	45
Продажа на мясо	—	—	—	—	—	—	—	—	15	30	—	—	—	45
Остаток на конец месяца	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	—	—
Валухи и бараны рождения прошлого года														
Наличие на начало месяца	14	14	14	14	14	14	14	14	14	—	—	—	—	—
Продажа на мясо	—	—	—	—	—	—	—	—	14	—	—	—	—	14
Остаток на конец месяца	14	14	14	14	14	14	14	14	—	—	—	—	—	—

Продолжение

Месяцы оборота Группы животных и показатели	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	Итого
Ярки рождения прошлого года														
Наличие на начало месяца	102	102	102	102	102	102	102	102	102	67	—	—	—	—
Перевод в старшие группы	—	—	—	—	—	—	—	—	15	30	—	—	—	45
Продажа на мясо	—	—	—	—	—	—	—	—	20	37	—	—	—	57
Остаток на конец месяца	102	102	102	102	102	102	102	102	67	—	—	—	—	—
Молодняк рождения планируемого года														
Наличие на начало месяца	—	—	—	180	360	540	540	540	540	540	500	500	500	—
Приплод	—	—	180	180	180	—	—	—	—	—	—	—	—	540
Продажа на мясо	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	—	—	—	40
Остаток на конец месяца	—	—	180	360	540	540	540	540	540	500	500	500	—	—
Всего на начало месяца	430	430	430	610	790	970	970	970	970	817	810	810	810	—

без изменения — 300 голов. По группе баранов-производителей планируется выбраковка 4 голов в сентябре; поступления в группу отсутствуют.

Годовой оборот стада овец. В таблице 61 показан годовой оборот стада, составленный по условию к заданию.

На начало года показывается фактическое наличие поголовья животных, а выходное поголовье на конец года (графа 15) устанавливается с учетом выполнения задания по продаже шерсти государству и возможностей развития этой отрасли. Животных, выбракованных из основного стада, показывают в расходе, а недостающее количество овцематок пополняют из группы ярок рождения прошлого года.

Остальное поголовье молодняка рождения прошлого года — 57 ярок и 14 валухов и баранов — планируется забить и реализовать на рынке (графа 9). При этом выбракованных животных необходимо предварительно поставить на откорм и нагул.

Поскольку выход ягнят на 100 маток планируется в количестве 180 голов, выход приплода в планируемом году составит 1,8×300=540 голов, что и оприходовано по графе 5 оборота стада овец. В октябре 40 голов молодняка рождения планируемого года проектируется после нагула забить на мясо и продать (см. табл. 60), а остальное поголовье молодняка остается на конец года (табл. 60 и 61).

Живой вес овец на начало (графа 4) и конец (графа 17) года, а также овец, планируемых к забою и продаже (графа 11), определяют умножением среднего живого веса одной головы на поголовье.

Прирост поголовья в течение года по группам и в целом по стаду рассчитывают так же, как и по другим видам скота.

Задание 2

Определить выход основной продукции овцеводства в планируемом году

Основной сопряженной продукцией в шерстном овцеводстве являются шерсть, приплод и привес молодняка и животных на откорме.

Чтобы рассчитать выход валовой продукции овце-

Таблица 61

Оборот стада овец на календарный год

Половые и возрастные группы овец	Поголовье на начало года			Приход			Расход							Поголовье на конец года			Прирост (в ц)
								забой и продажа			продажа государству						
	голов	средний вес головы (в кг)	живой вес всего (в ц)	приплод	покупка	поступление из младших групп	перевод в старшие группы	голов	средний вес головы (в кг)	живой вес всего (в ц)	голов	средний вес головы (в кг)	живой вес всего (в ц)	голов	средний вес головы (в кг)	живой вес всего (в ц)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Бараны-производители	14	50	7,0	—	—	—	—	4	55	2,2	—	—	—	10	50	5,0	0,2
Матки	300	45	135,0	—	—	45	—	45	50	22,5	—	—	—	300	45	135,0	22,5
Валухи и бараны рождения прошлого года	14	25	3,5	—	—	—	—	14	40	5,6	—	—	—	—	—	—	2,1
Ярки рождения прошлого года	102	20	20,4	—	—	—	45	57	35	20,0	—	—	—	—	—	—	0,4
Молодняк планируемого года рождения	—	—	—	540	—	—	—	40	20	8,0	—	—	—	500	20	100,0	108,0
Итого . .	430	38,6	165,9	540	—	45	45	160	36,4	58,3	—	—	—	810	29,6	240	132,4

водства необходимо иметь следующие исходные материалы: а) поголовье овец, идущее в стрижку и планируемое к постановке на откорм и нагул; б) продолжительность откорма, постановочный и съемный вес одной головы по группам; в) настриг шерсти с одной овцы.

При наличии указанных исходных данных вначале определяют валовой настриг шерсти, а затем составляют план откорма и нагула скота.

Условия. 1. Наличие поголовья овец в хозяйстве указано в помесячном и годовом обороте стада (таблицы 60 и 61).

2. Данные по настригу шерсти и откорму приведены в таблицах 62 и 63.

Таблица 62

Настриг шерсти с одной овцы (в кг)

Группы овец	Весенняя стрижка	Осенняя стрижка	Всего
Взрослые овцы	1,6	1,4	3,0
Молодняк рождения прошлого года	1,3	1,1	2,4
Молодняк рождения планируемого года	—	0,5	0,5

Таблица 63

Живой вес овцы при откорме и нагуле

Группы овец	Постановочный вес (в кг)	Съемный вес (в кг)	Продолжительность откорма (месяцы)
Взрослые овцы	33,4	55/50	2—4
Молодняк рождения прошлого года	27	40/35	3
Молодняк рождения планируемого года	4	20	4—5

Примечание. Съемный вес взрослых овец и молодняка рождения прошлого года дан дробью: в числителе указан живой вес баранов, в знаменателе—живой вес маток и ярок.

Решение. *Определение настрига шерсти.* Поголовье грубошерстных и полугрубошерстных овец, идущих в стрижку, устанавливается на основе помесячного оборота стада овец (табл. 60). Для определения выхода шерсти при весенней стрижке (II квартал) поголовье овец берут по состоянию на 1 апреля. Поголовье овец на 1 сентября планируемого года служит исходным для расчета валового настрига шерсти в осеннюю стрижку овец (III квартал).

Таблица 64

План настрига шерсти от овец

Группы овец	Весенняя стрижка			Осенняя стрижка			Всего за год (в ц)
	головы	средний настриг с головы (в кг)	всего (в ц)	головы	средний настриг с головы (в кг)	всего (в ц)	
Овцы взрослые (матки и бараны)	314	1,6	5,02	314	1,4	4,40	9,42
Молодняк рождения прошлого года	116	1,3	1,51	116	1,1	1,28	2,79
Молодняк рождения планируемого года	—	—	—	500	0,5	2,50	2,50
Итого . .	430	1,52	6,53	930	0,99	9,18	14,71

Средний настриг шерсти на одну овцу рассчитан как средневзвешенная величина.

Молодняк рождения планируемого года включен в план стрижки по состоянию на 1 сентября в количестве 500 голов, т. е. берется поголовье, которое и остается на конец года. Сорок голов, планируемые к забою в октябре, в план осенней стрижки не включены.

Планирование валового выхода мяса. Общее количество скота, которое должно быть выбраковано и забито на мясо по месяцам и в целом за год, указано в помесячном и годовом обороте стада. Однако в оборотах стада не имеется плана помесячного выхода мяса и не отражено проведение откормочных и нагульных операций. Поэто-

Таблица 65

План откорма и нагула овец на календарный год

Месяцы	Поставить на откорм								Снять с откорма							
	молодняк рождения планируемого года		молодняк рождения прошлого года		взрослые овцы		всего		молодняк рождения планируемого года		молодняк рождения прошлого года		взрослых овец		всего	
	головы	живой вес (в ц)	головы	живой вес (в ц)	головы	живой вес (в ц)	головы	живой вес (в ц)	головы	живой вес (в ц)	головы	живой вес (в ц)	головы	живой вес (в ц)	головы	живой вес (в ц)
I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V	40	1,6	71	19,2	49	13,2	160	34,0	—	—	—	—	—	—	—	—
VI	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34	11,9	19	9,7	53	21,6
X	—	—	—	—	—	—	—	—	40	8,0	37	13,7	30	15,0	107	36,7
XI	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XII	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Всего	40	1,6	71	19,2	49	13,2	160	34,0	40	8,0	71	25,6	49	24,7	160	58,3

му следует составить план откорма и нагула овец на календарный год (табл. 65).

При выделении для нагульных отар лучших пастбищ, применении ночной пастьбы, обеспечении водопоем, использовании подкормок на плохих пастбищах среднесуточный привес овец на откорме и нагуле должен быть не менее 150—180 г.

Чтобы определить среднесуточный привес одной головы овец на откорме и нагуле, необходимо: а) подсчитать количество кормодней овец на откорме и нагуле по всем группам; б) узнать общий привес поголовья и в) путем деления привеса на общее число кормодней определить среднесуточный привес овец на откорме. В нашем примере общий привес поголовья овец на откорме и нагуле составляет 58,3 ц — 34,0 ц = 24,3 ц, а среднесуточный привес —24,3 ц : 22 890 = 106 г; средний съемный вес одной головы равен 58,3 ц : 160 = 36,4 кг. Число кормодней по каждой группе животных определяют умножением поголовья на продолжительность откорма.

Тема занятия

ОРГАНИЗАЦИЯ ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ ФЕРМ

Задание 1

Составить помесячный и годовой обороты поголовья птицы (кур)

Чтобы составить годовой и помесячный обороты поголовья птицы, необходимо иметь следующие данные: 1) наличный состав поголовья птицы с подразделением по группам на начало года и выходное поголовье на конец года; 2) нормы выбраковки взрослой птицы из основного стада применительно к конкретному хозяйству и 3) возраст перевода молодняка птицы в старшие группы.

Имея исходные материалы, вначале составляют помесячный, а после этого годовой оборот поголовья птицы.

Условия. 1. Исходные данные о поголовье и живом весе приведены в таблице 66.

Таблица 66

Наличие поголовья и живой вес птицы

Группы птицы	Поголовье на		Средний живой вес головы (в кг)		
	начало года	конец года	на начало года	при реализации	на конец года
Взрослая птица:					
петухи . . .	75	80	2,0	2,5	2,0
куры	1500	2000	1,6	2,0	1,6
Молодняк до 90 дней	—	—	—	0,9	—

2. Размер выбраковки птицы из основного стада в процентах от имеющегося поголовья на начало года составляет для петухов 40,0, для кур — 33,3.

3. В марте — апреле планируется покупка 4200 суточных цыплят. Сдача выбракованной взрослой птицы на мясо планируется на сентябрь — октябрь, а молодняка до 90 дней — в зависимости от времени покупки суточных цыплят.

4. Падеж молодняка птицы планировать не следует. Планирование отхода не ориентирует работников птицеводства на борьбу с падежом в птицеводстве. Однако в практике работы колхозов и совхозов отход цыплят в первые дни их жизни еще бывает. Поэтому в оборотах поголовья птицы планируется отход цыплят в размере 5% всех цыплят в суточном возрасте, купленных на инкубаторно-птицеводческой станции.

5. Норма нагрузки кур на одного петуха составляет 25 голов; перевод молодняка в возрасте 91—180 дней во взрослое поголовье должен обеспечить планируемое выходное поголовье.

Решение. *Помесячный оборот поголовья птицы.* Чтобы подготовить материал для составления плана откорма птицы по месяцам, определить среднегодовое поголовье и рассчитать выход яиц по месяцам года, необходимо составить помесячный оборот поголовья птицы.

Составление помесячного оборота поголовья птицы (табл. 67) следует начинать с маточного поголовья. Сначала решается вопрос о выбраковке взрослой птицы.

Как известно из теоретического курса, в первом году хозяйственного использования куры-несушки наиболее продуктивны. В последующие годы яйценоскость их снижается на 13—15% по сравнению с предыдущим годом.

Следовательно, хозяйственное использование кур в колхозе свыше 3 лет можно считать нецелесообразным.

Промышленные хозяйства при высокой продуктивности кур имеют следующую структуру маточного поголовья: молодки 55%, переярки 30% и трехлетки 15%. При этой структуре маточного поголовья ежегодная выбраковка должна составлять 55% наличного поголовья на начало года.

В нашем примере (табл. 67) из 1500 кур-несушек на начало года (январь) в сентябре — октябре планируется выбраковать 500 голов, т. е. 33,3% поголовья на начало года. Выбракованная птица вписывается по строке «Сдача на мясо» (сентябрь — октябрь).

Недостающее поголовье кур-несушек пополняют за счет перевода в сентябре — октябре из группы «Молодняк 91—180 дней». Поскольку куры начинают нестись в 5—6-месячном возрасте, при составлении оборота стада перевод молодняка кур можно производить в 6-месячном возрасте; молодняк гусей, уток и индеек в группу взрослой птицы переводят в конце года.

При норме нагрузки на одного петуха 25 кур-несушек на конец года в хозяйстве должно быть 80 петухов. Из 75 петухов, имеющихся на начало года, 40%, или 25 голов, выбраковывается и сдается на мясо в октябре планируемого года. Взамен в сентябре — октябре планируется перевести молодняк 91—180 дней. Запись при этом производится следующим образом: количество переводимого молодняка указывается в группе «Молодняк 91—180 дней» по строке «Перевод в старшие группы»; затем по группе «Петухи» по строке «Поступление из младших групп» в сентябре — октябре приходуют по 15 голов.

В соответствии с условием к заданию покупку суточных цыплят планируют на март — апрель. По группе «Молодняк суточный» эти цыплята по 2100 голов оприходованы в марте — апреле по строке «Покупка». В эти же месяцы суточные цыплята переведены в группу «Молодняк до 90 дней», где и оприходованы по строке «Поступление из младших групп».

В возрасте 3 месяцев, т. е. в июне — июле, планируется продать на мясо по 1585 голов (здесь же показан и отход цыплят — 200 голов), а по 515 голов перевести в группу («Молодняк 91—180 дней»).

Таблица 67

Помесячный оборот поголовья птицы за календарный год

Группы птицы и показатели	Месяцы													Итого
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	
Петухи														
Наличие на начало месяца	75	75	75	75	75	75	75	75	75	90	80	80	80	—
Поступления из младших групп	—	—	—	—	—	—	—	—	15	15	—	—	—	30
Продажа на мясо	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	—	—	—	25
Остаток на конец месяца	75	75	75	75	75	75	75	75	90	80	80	80	—	25
Куры-несушки														
Наличие на начало месяца	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1750	2000	2000	2000	—
Поступление из младших групп	—	—	—	—	—	—	—	—	500	500	—	—	—	1000
Продажа на мясо	—	—	—	—	—	—	—	—	250	250	—	—	—	500
Остаток на конец месяца	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1750	2000	2000	2000	—	—
Молодняк суточный														
Наличие на начало месяца	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Покупка	—	—	2100	2100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4200
Вывод в своем хозяйстве	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Покупка	—	—	2100	2100	—	—	—	—	—	—	—	—	4200
Вывод в своем хозяйстве	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение

Группы птицы и показатели	М е с я ц ы												Итого
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	
Перевод в старшие группы	—	—	2100	2100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4200
Остаток на конец месяца	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Молодняк до 90 дней														
Наличие на начало месяца	—	—	—	2100	4200	4200	2100	—	—	—	—	—	—	—
Поступление из младших групп	—	—	2100	2100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4200
Перевод в другие группы	—	—	—	—	—	515	515	—	—	—	—	—	—	1030
Продажа на мясо и другие расходы	—	—	—	—	—	1585	1585	—	—	—	—	—	—	3170
Остаток на конец месяца	—	—	2100	4200	4200	2100	—	—	—	—	—	—	—	—
Молодняк 91—180 дней														
Наличие на начало месяца	—	—	—	—	—	—	515	1030	1030	515	—	—	—	—
Поступление из младших групп	—	—	—	—	—	515	515	—	—	—	—	—	—	1030
Перевод в старшие группы	—	—	—	—	—	—	—	—	515	515	—	—	—	1030
Продажа на мясо	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Остаток на конец месяца	—	—	—	—	—	515	1030	1030	515	—	—	—	—	—
Всего на начало месяца	1575	1575	1575	3675	5775	5775	4190	2605	2605	2355	2080	2080	2080	—

В группе «Молодняк 91—180 дней» цыплята находятся 3 месяца. В сентябре — октябре их переводят (по 515 голов в каждом месяце) в группу петухов (30 голов) и группу кур-несушек (1000 голов).

После всех этих расчетов по каждой группе устанавливают остатки на начало и конец каждого месяца.

Годовой оборот поголовья птицы. Как и помесячный, годовой оборот птицы следует начинать составлять с маточного поголовья. Вначале решается вопрос о выбраковке маток. В нашем примере (табл. 68) к выбраковке планируется 500 кур, т. е. 33,3% наличия их на начало года. Планируемое к выбраковке поголовье вписывают в графу 9 и определяют его общий живой вес (графа 11): 2,0 кг×500=10,0 ц.

Выходное поголовье кур на конец года установлено в размере 2000 голов. Недостающее количество кур-несушек 2000 — (1500—500) = 1000 голов должны быть пополнены за счет поступления из группы «Молодняк 91—180 дней».

Ремонтный молодняк в хозяйстве может быть получен за счет вывода цыплят в своем хозяйстве или покупки суточного молодняка в инкубаторно-птицеводческой станции. В нашем примере планируется покупка суточного молодняка в инкубаторно-птицеводческой станции в количестве 4200 голов (графа 5), т. е. учетверенное количество недостающих до выходного поголовья кур-несушек плюс 200 голов планируемых к отходу цыплят.

Для выращивания в хозяйстве одной курицы-несушки надо покупать 4 цыпленка. Расчет следующий: предполагают, что из 100 купленных цыплят половина будет петухов. Из 50 молодок на комплектование основного стада оставляют 24—26 голов лучшего молодняка. Весь остальной молодняк (самцы и самки) после откорма реализуют на мясо.

Молодняк суточный переводится в старшую группу (графа 8) и приходуется по группе «Молодняк до 90 дней» (графа 6). По этой группе показан забой молодняка на мясо в количестве 2970 голов (графа 9) и отход 200 цыплят; остальной молодняк — в количестве 1030 голов — переводится в группу «Молодняк 91—180 дней».

Спрашивается, какое количество молодняка в возрасте 3 месяцев следует переводить в группу ремонтного молодняка?

Таблица 68

Оборот поголовья птицы (кур) на календарный год

Половые и возрастные группы	Поголовье на начало года			Приход			Расход				Поголовье на конец года			Всего вырастить птицы за год (в ц)
								забой и продажа						
	головы	средний вес головы (в кг)	общий живой вес (в ц)	покупка	поступление из младших групп	вырастить	перевод в старшие группы	головы	средний вес головы (в кг)	общий живой вес (в ц)	головы	средний вес головы (в кг)	общий живой вес (в ц)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Петухи	75	2,0	1,5	—	30	30	—	25	2,5	0,6	80	2,0	1,6	0,7
Куры-несушки	1500	1,6	24,0	—	1 000	1 000	—	500	2,0	10,0	2 000	1,6	32,0	18,0
Молодняк суточный . .	—	—	—	4 200	—	4 200	4 200	—	—	—	—	—	—	—
» до 90 дней .	—	—	—	—	4 200	4 000	1 030	2 970	0,9	26,7	—	—	—	26,7
» 91—180 »	—	—	—	—	1 030	1 030	30+1 000	—	—	—	—	—	—	—
Итого . . .	1575	1,6	25,5	4 200	6 260	10 260	6 260	3 495	1,1	37,3	2 080	1,6	33,6	45,4

Как было указано выше, до выходного поголовья кур-несушек на конец года недостает 1000 голов. Поэтому из группы «Молодняк в возрасте до 90 дней» 1000 голов переводят в группу «Молодняк 91—180 дней» (графа 6), из которой в возрасте 180 дней они идут на пополнение основного стада. Таким образом, на конец года кур-несушек будет 1500 + 1000 — 500 = 2000 голов.

Судя по помесячному обороту, на конец года в хозяйстве должно быть 80 петухов. Выбраковано (графа 9) 25 петухов, т. е. 33,3% их количества на начало года. Следовательно, до выходного поголовья на конец года недостает 80 — (75 — 25) = 30 голов. Этот недостаток должен быть пополнен за счет перевода из группы «Молодняк 91—180 дней». Поэтому из группы «Молодняк до 90 дней» переведено (графа 8) 30 голов в группу «Молодняк 91—180 дней» (графа 6), откуда их перевели в группу «Петухи». Таким образом, выходное поголовье петухов на конец года составит 75 + 30 — 25 = 80 голов. Следовательно, всего переведено во взрослое поголовье из группы «Молодняк 91—180 дней» 1030 голов.

Общее поголовье птицы на конец года равняется поголовью на начало года плюс покупка, плюс вывод цыплят в своем хозяйстве, плюс поступления из младших групп и минус перевод в старшие группы, продажа государству и на рынке, забой, включая отход птицы: (1575 + 4200 + 6260) — (6260 + 3495 + 200) = 2080 голов.

Задание 2

Рассчитать выход валовой продукции птицеводства в планируемом году

Основной продукцией птицеводства является яйцо и привес молодняка и взрослой птицы на откорме.

Для планирования выхода валовой продукции птицеводства необходимо иметь следующие исходные данные: яйценоскость кур, поголовье птицы, продолжительность откорма и привесы за время откорма.

Условия. 1. Яйценоскость кур составляет 130 яиц в год; выход яиц по месяцам (в % к итогу за год) следующий:

Январь	5,3	Май	14,0	Сентябрь	5,7
Февраль	6,7	Июнь	12,7	Октябрь	3,0
Март	12,0	Июль	13,3	Ноябрь	1,3
Апрель	14,0	Август	10,0	Декабрь	2,0

2. Среднее поголовье кур-несушек и поголовье птицы, планируемое поставить на откорм, устанавливают на основе данных помесячного оборота поголовья птицы.

3. Продолжительность откорма и привесы птицы на откорме приведены в таблице 69.

Таблица 69

План откорма птицы

Показатели	Цыплята (68—70 дней)	Полувзрослая птица (5—6 месяцев)	Взрослые куры
Продолжительность откорма (дни)	18—20	15—18	8—10
Привес (в % к постановочному весу)	50—60	до 40—45	25—30

Откорм гусей продолжается 24—25, а взрослых уток — 18—20 дней.

Решение. *Определение валового выхода яиц.* Валовой выход яиц за календарный год зависит от наличия в хозяйстве кур-несушек и их продуктивности.

Для расчета среднегодового поголовья взрослых кур вначале определяют среднее поголовье по месяцам года. Среднее поголовье кур за месяц устанавливают, как среднее арифметическое по поголовью взрослых кур на начало и конец каждого месяца: например, в январе в среднем насчитывалось (1500 + 1500) : 2 = = 1500 кур-несушек.

Сумма средних данных за все месяцы года (периода), деленная на число месяцев в периоде, дает среднегодовое поголовье. В наших расчетах среднегодовое поголовье взрослых кур составит (1500 + 1500 + 1500 + 1500 + + 1500 + 1500 + 1500 + 1500 + 1375 + 1125 + 1000 + 1000) : :12 = 1375 голов.

Яйцекладка молодых кур начинается с 6-месячного возраста. По обороту стада ремонтный молодняк в возрасте 180 дней (6 месяцев) в сентябре и октябре переводится в основное стадо. Поэтому к среднегодовому поголовью взрослых кур следует прибавить поголовье молодок в пересчете на среднегодовую голову. В нашем примере в сентябре и октябре планируется перевести в основное стадо по 500 голов молодняка.

Пересчет молодняка в среднегодовое поголовье производится путем умножения количества птицы на соответствующие коэффициенты:

Месяц перевода	Коэффициент перевода	Месяц перевода	Коэффициент перевода
Январь	0,92	Июль	0,42
Февраль	0,83	Август	0,33
Март	0,75	Сентябрь	0,25
Апрель	0,67	Октябрь	0,17
Май	0,58	Ноябрь	0,08
Июнь	0,50	Декабрь	0,00

Если, например, из группы «Молодняк 91—180 дней» в группу кур-несушек переведено в январе 100 голов, то среднегодовое поголовье этих молодок во взрослой группе составит 100×0,92=92 головы, при переводе в феврале — 100 × 0,83 = 83 головы, в марте 100 × 0,75 = 75 голов и т. д. Однако количество несушек в планируемом году будет меньше, а именно 65—85% поголовья поступивших во взрослую группу молодых кур.

В нашем примере в перерасчете на среднегодовое поголовье планируется к переводу в основное стадо 500×0,25+500×0,17=210 кур-молодок. Количество несушек в данном случае должно составлять не менее 65%, т. е. 136,5 головы, или, округленно, 137 голов. Все среднегодовое поголовье взрослых и молодых кур-несушек для исчисления валового выхода яиц составит 1375 + 137 = 1512 голов, или 72,4% поголовья птицы на конец года.

Валовой выход яиц за год определяют умножением средней яйценоскости на среднегодовое поголовье: 130× ×1512=196 560 яиц.

Валовой выход за каждый месяц в отдельности, согласно условию к заданию, определяют в процентах от валового сбора яиц за год. Например, за январь валовой выход яиц составит (196 560×5,3) : 100 = 10 418 штук.

Приведем распределение выхода яиц по месяцам и кварталам по данным хозяйства за предыдущий год (в шт.):

Январь	10 418	47 176
Февраль	13 182	
Март	23 576	
Апрель	27 518	79 999
Май	27 518	
Июнь	24 963	
Июль	26 142	57 002
Август	19 656	
Сентябрь	11 204	
Октябрь	5 897	12 383
Ноябрь	2 555	
Декабрь	3 931	
Итого	196 560	

Планирование выхода мяса. Откорм птицы продолжается меньше месяца. При планировании постановки на откорм молодняк условно относят к середине календарного месяца, поэтому время снятия его с откорма следует планировать в следующем после постановки на откорм месяце. Ввиду того что период откорма взрослой птицы короче (8—9 дней), снятие ее с откорма следует планировать в тот же календарный месяц.

В плане откорма (табл. 70) указано, что в июне — июле должно быть снято с откорма 2970 голов молодняка птицы в возрасте 3 месяцев вместо 3170 голов, показанных в помесячном обороте поголовья птицы; 200 голов молодняка составляют отход. При этом постановка на откорм планируется в предшествующих месяцах, а именно в третьей декаде мая и июня по 1485 голов в каждой (табл. 70). Живой вес молодняка планируется увеличить на 50%.

Взрослая выбракованная птица будет поставлена на откорм тоже двумя партиями — в сентябре и октябре. Продолжительность откорма 10 дней. Живой вес этой птицы за время откорма планируется увеличить на 34,2%.

Таблица 70

План откорма птицы (кур) на календарный год

Месяцы	Поставить на откорм						Снять с откорма					
	молодняк до 90 дней		взрослая птица		итого		молодняк до 90 дней		взрослая птица		итого	
	головы	живой вес (в ц)	головы	живой вес (в ц)	головы	живой вес (в ц)	головы	живой вес (в ц)	головы	живой вес (в ц)	головы	живой вес (в ц)
Январь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Февраль	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Март	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Апрель	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Май	1485	8,9	—	—	1485	8,9	—	—	—	—	—	—
Июнь	1485	8,9	—	—	1485	8,9	1485	13,3	—	—	1485	13,3
Июль	—	—	—	—	—	—	1485	13,4	—	—	1485	13,4
Август	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сентябрь	—	—	250	3,8	250	3,8	—	—	250	5,1	250	5,1
Октябрь	—	—	275	4,1	275	4,1	—	—	275	5,5	275	5,5
Ноябрь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Декабрь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого	2970	17,8	525	7,9	3495	25,7	2970	26,7	525	10,6	3495	37,3

Тема занятия

ПЛАНИРОВАНИЕ ВАЛОВОЙ ПРОДУКЦИИ ПЧЕЛОВОДСТВА, ПРУДОВОГО РЫБОВОДСТВА И КРОЛИКОВОДСТВА

Задание 1

Рассчитать выход валовой продукции пчеловодства

Для планирования выхода валовой и товарной продукции пчеловодства необходимо определить количество пчелосемей и установить валовой и товарный выход меда на одну пчелосемью.

Условие. Валовой выход меда составляет 36 кг от одной пчелосемьи, выход воска — 500 г. На начало года в хозяйстве имелось 75 пчелосемей, а на конец года — 100; от роения на каждые 100 семей должно поступить 60 пчелосемей; излишние рои будут проданы.

Решение. В течение года будет получено (60×75) : :100=45 пчелосемей, из которых 20 планируется продать. После продажи на конец года останется (75+45)— —20=100 пчелосемей (табл. 71).

Таблица 71

Наличие пчелосемей в хозяйстве и выход продукции

Основные показатели	Количество пчелосемей	Выход продукции (в ц)				
		название продукции	валовой выход	в том числе		
				зимний кормовой запас (в улье)	страховой фонд на подкормку	товарная продукция
Наличие пчелосемей на начало года . .	75					
Поступит от роения в планируемом году	45					
Покупка пчелосемей	—					
Продажа »	20	мед	27,0	13,5	2,3	11,2
Количество пчелосемей на конец года	100	воск	0,4	—	—	0,4

Валовой выход меда на пасеке слагается из товарного выхода и кормовых запасов меда, оставляемых в ульях на зимовку.

Валовой выход меда в целом по пасеке определяется путем умножения установленной в хозяйстве нормы выхода меда от одной пчелосемьи на число семей, имеющихся на начало года. В нашем примере валовой сбор меда равен 36 кг×75=27,0 ц.

Пчелосемьи, которые поступят от роения в конце мая — начале июня, могут обеспечить себя в достаточном количестве медом на зиму. Поэтому в таблице 71 зимне-весенний кормовой запас рассчитан на пчелосемьи, имеющиеся на начало года. Общая потребность в кормовых запасах составляет 18 кг × 75 = 1350 кг, или 13,5 ц.

Из валового выхода меда ежегодно оставляется возобновляемый страховой фонд до 5 кг на пчелосемью. В нашем примере страховой фонд планируется в размере 3 кг на семью, а всего 3×75=2,3 ц. Следовательно, товарная продукция меда равняется 27,0—(13,5+2,3)= =11,2 ц.

Валовой выход воска в целом по пасеке определяют умножением нормы выхода от одной пчелосемьи на число семей, имеющихся на начало года. При этом валовым выходом воска принято называть то количество воска, которое пчелы выделяют в течение сезона.

Товарный воск — это то количество воска, которое может быть реализовано. В таблице 71 планируется только выход товарного воска. Товарный выход воска в целом по пасеке определяется путем умножения нормы выхода от одной пчелосемьи на число семей на начало года: 0,5 кг×75=0,4 ц.

Задание 2

Рассчитать выход валовой продукции прудового рыбоводства

Условие. В хозяйстве имеется 17 га прудов. В планируемом году в прудах площадью 12 га будут выращивать зеркальных карпов, а остальные пруды площадью 5 га подвергнутся летованию.

Плановая естественная продуктивность прудов —

220 кг с 1 га; вес одного карпа к осени — 600 г; вес годовика карпа при посадке в пруд — 0,025 кг. Выход рыбы к осени составляет 85% количества посаженных годовиков карпа. Рыбопитомник от колхоза находится в 10 км.

Решение. Прежде всего требуется рассчитать потребное количество годовиков карпа для посадки в пруды. При этом можно пользоваться следующей формулой:

$$A = \frac{Г \times П \times 100}{(В - в) \times р},$$

где A — величина посадки (количество годовиков карпа);
$Г$ — площадь прудов (в га);
$П$ — естественная продуктивность (в кг с 1 га);
$В$ — вес одного карпа к осени (в кг);
$в$ — вес годовика карпа при посадке в пруд (в кг);
$р$ — выход рыбы к осени (в % количества посаженной рыбы, т. е. с учетом отхода за лето).

Подставляя в формулу данные из условия, получим:

$$\frac{12 \times 220 \times 100}{0,600 - 0,25 \times 85} = \frac{264\,000}{48,875} = 5\,402 \text{ годовика,}$$

или $5\,402 : 12 = 450$ годовиков на 1 га площади пруда.

Рыбопосадочный материал перевозят с питомника в хозяйство в специальных бочках или иной брезентовой таре. Количество рыбы в посуде зависит от продолжительности перевозки и веса посадочного материала.

Норма посадки посадочного материала в транспортную посуду (в шт. на 1 л воды) следующая.

Таблица 72

Посадочный материал	Продолжительность перевозки в часах				
	до 2	3—4	5—6	7—8	9—10
Годовики карпа, карася и орфы средним весом 25—30 г	8	7	6	5	4
То же, при среднем весе 12—15 г	16	14	12	10	8

В нашем примере продолжительность одного рейса при перевозке годовиков карпа из рыбопитомника не только на автомашине, но и лошадях составляет менее двух часов. При этом транспортной посуды при 5 рейсах в день потребуется на

$$\frac{5402}{5\times8}=135 \text{ л.}$$

При осеннем (конец сентября — начало октября) вылове рыбы проектируется получить 220 кг×12=26,4 ц валовой продукции рыбы.

Задание 3

Рассчитать валовую продукцию кролиководства

Продукцией кролиководства как отрасли является мясо, шкурки и пух.

Для определения валовой продукции кролиководства необходимо составить годовой оборот стада и план откорма. Общий порядок планирования по этой отрасли такой же, как и по другим животноводческим отраслям.

Порода кроликов шиншилла; срок хозяйственного использования кроликов 3—4 года. На начало года имеется 365 кроликов, в том числе 6 самцов, 50 самок, 280 голов молодняка 1—3 месяцев и 29 голов молодняка 3—6 месяцев. Выходное поголовье на конец года составит 386, из них 6 самцов, 50 самок, 300 голов молодняка 1—3 месяцев и 30 голов 3—6 месяцев. Случки всех маток планируется провести в январе, марте, мае, июле и октябре.

При составлении оборота поголовья кроликов 25—33% основного стада выбраковывается и после откорма забивается на мясо. Недостающее поголовье взрослых самцов и самок пополняется за счет ремонтного молодняка.

В течение года планируется получить по 5 окролов от каждой самки при выходе 6 крольчат за один окрол. Таким образом, приплод за год составит 6×5×50=1500 голов, из них 1450 голов планируется откормить на мясо.

В течение года намечается снять с откорма 1479 голов с живым весом 29,8 ц.

Тема занятия

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА И РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВ

Создание прочной кормовой базы в хозяйстве для растущего высокопродуктивного животноводства является основным условием всемерного развития животноводческих отраслей. Только ежегодная полная обеспеченность всех видов животных разнообразными дешевыми кормами собственного производства служит основой для организации полноценного и бесперебойного кормления животных, а следовательно, и основой для увеличения выхода продукции животноводства. Производство разнообразных кормов в колхозе должно быть организовано в таком количестве и ассортименте, чтобы оно полностью соответствовало потребности хозяйства в кормах.

По объему данная тема обширная, и для ее изучения требуется значительное время (10—14 часов). Поэтому на практических занятиях рассматривается лишь часть вопросов в соответствии с учебной программой. В частности, может быть определена годовая потребность в кормах для скота и проведено согласование с производственной программой по растениеводству на планируемый год.

Задание 1

Определить потребность в кормах и подстилке для животноводства колхоза

Чтобы определить потребность в кормах и подстилке для скота на год и на отдельные периоды года, необходимо иметь следующие исходные материалы: а) среднее поголовье скота по периодам и производственным группам; б) нормы и рационы кормления животных по периодам и за год.

Имея исходные данные, вначале устанавливают среднее поголовье скота, составляют план зеленого конвейера и затем рассчитывают потребность в кормах для скота от урожая планируемого года до урожая следующего года.

Условия. 1. Среднее поголовье скота по группам следует рассчитать на основе ранее составленных оборотов стада.

2. Средние рационы по периодам для отдельных производственных групп скота указаны в таблицах 75 и 77.

3. Для составления плана зеленого конвейера могут быть использованы следующие культуры (табл. 73).

Таблица 73

Культуры, рекомендуемые для зеленого конвейера

Культура	Площадь (в га)	Урожайность (в ц с 1 га)	Культура	Площадь (в га)	Урожайность (в ц с 1 га)
Картофель	3,5	210	Кукуруза на зеленый корм	25,1	388
Многолетние травы	72,2	200	Корнеплоды кормовые	10,5	450
Однолетние травы	54,1	220	Отходы овощей	44,0	32,3
Рожь озимая	25,3	200	Ботва кормовых корнеплодов	24,7	112,5

Имеется силос прошлогодней заготовки, который можно использовать на корм скоту в пастбищный период в количестве 9942 ц.

4. Выход зеленой массы по месяцам (в % от урожая за сезон) следующий (табл. 74).

Таблица 74

Вид пастбищ	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Итого
Естественные заливные среднего уровня	11	34	24	15	10	6	100
Лесокустарниковые	7	45	25	14	6	3	100
Целинные и залежные земли	15	35	18	13	12	7	100

Средняя урожайность поедаемой массы (в ц с 1 га): естественных заливных пастбищ 70, лесокустарниковых 20, целинных и залежных земель 30 ц; площади, занимаемые этими угодьями, соответственно равны 719,9, 13,1 и 17,5 га.

Решение. В колхозах рассчитывают потребность в кормах и подстилке для скота на период от урожая планируемого года до урожая следующего года, с первого января планируемого года до урожая планируемого года и на календарный планируемый год в целом. Кроме того, при составлении годовых производственных заданий бригадам и фермам в конце сентября или в октябре составляют помесячный план расходования кормов по отдельным группам и видам животных, животноводческим фермам и в целом по хозяйству. На пастбищный период в каждом хозяйстве составляют план зеленого конвейера.

Для определения потребности в кормах и подстилке по периодам года необходимо рассчитать среднее поголовье скота и птицы по периодам и установить нормы и рационы кормления для отдельных половозрастных групп животных в расчете на одну голову.

Перемножением норм расхода различных кормов по группе на среднее поголовье скота определяют потребность в кормах по периодам.

Среднее поголовье скота по периодам можно исчислить по кормодням, кормомесяцам и способом среднеарифметического расчета.

Кормодень, или фуражный день, — это день, в течение которого кормят одно животное. Если, например, ежедневное поголовье коров в течение года суммировать и сумму разделить на 365, получим среднегодовое поголовье коров, рассчитанное по кормодням.

Кормомесяц, или голово-месяц, — это месяц, в течение которого кормят одно животное. Чтобы рассчитать среднее поголовье животных по этому способу, необходимо определить количество кормомесяцев пребывания в данной группе и разделить на число месяцев в периоде.

Проф. Л. М. Зальцман дает несколько формул для исчисления среднего поголовья животных.

I. Способ среднеарифметического расчета среднего поголовья — поголовье на начало и конец периода суммируется и делится на два:

$$X = \frac{A + B}{2},$$

где A — наличие поголовья на начало периода;

B — наличие поголовья на конец периода.

$$\text{II. } \frac{A + A_1 + A_2 + \ldots A_n}{H},$$

где A, A_1, A_2, A_n — наличие поголовья на начало квартала или месяца; H — число месяцев, или кварталов.

III. Метод суммирования количества поголовья на начало каждого квартала (месяца) и на конец периода (года); сумма делится на число кварталов (месяцев) + 1.

$$X = \frac{A + A_1 + A_2 + \ldots A_n + B}{H + 1},$$

где B — поголовье на конец года.

IV. Метод средневзвешенного суммирования среднего поголовья на начало и конец квартала (месяца); сумма делится на число кварталов (месяцев):

$$X = \frac{(A + A_1)}{2} + \frac{(A_1 + A_2)}{2} \ldots + \frac{(A_n + B)}{2} : H.$$

В нашем примере среднее поголовье коров, исчисленное по этим четырем методам, составляет:

по I методу: $\frac{325 + 364}{2} = 364{,}5$ головы, или (округленно) 365 голов;

по II методу: $$\frac{325 + 327 + 333 + 334 + 337 + 342 + 341 + 347 +}{12}$$

$$\frac{+ 354 + 362 + 364 + 364}{12} = \frac{4130}{12} = 344{,}2,$$ или (округленно) 344 головы;

по III методу: $$\frac{325 + 327 + 333 + 334 + 337 + 342 + 341 + 347 +}{12 + 1}$$

$$\frac{+ 354 + 362 + 364 + 334 + 364}{12 + 1} = \frac{4494}{13} = 345{,}7$$ головы, или (округленно) 346 голов;

по IV методу — 345,8 головы, или (округленно) 346 голов.

Наиболее точным следует признать четвертый метод исчисления среднего поголовья скота.

Как можно видеть из приведенных формул, материалом для определения среднего поголовья за отдельные периоды года служат помесячные обороты стада. Для примера приведем расчет среднего поголовья нетелей по периодам:

1) за месяц среднее поголовье определяется как среднее арифметическое между поголовьем на начало и конец месяца, например за январь (66 + 66) : 2 = 66;

2) от начала года до урожая планируемого года среднее поголовье определяют путем суммирования среднего поголовья группы за январь — сентябрь и деления на девять: (66+63+58+58,5+61,5+60+54,5+48,5 + 42) : : 9 = 42,7, округленно 43 головы;

3) среднее поголовье скота «от урожая до конца планируемого года» рассчитывают путем суммирования среднего поголовья группы за октябрь — декабрь и деления полученной суммы на три: (40,5+46,0+51,1) : 3= = 46,0;

4) среднее поголовье за календарный год рассчитывают путем суммирования среднего поголовья скота за 12 месяцев и деления на двенадцать;

5) среднее поголовье за пастбищный период устанавливается с учетом продолжительности пастбищного периода в зоне данного колхоза; среднее поголовье скота по группе рассчитывают путем суммирования среднего поголовья за месяцы пастбищного периода и делением на число месяцев в периоде.

Таким образом, имея помесячный оборот стада, без затруднений можно определить среднее поголовье скота по группе методом средневзвешенного суммирования среднего поголовья. Этим способом и рассчитано среднее поголовье по группам и периодам в нашем примере.

Годовые рационы расходования кормов устанавливают, исходя из дневных норм кормления различных групп скота, при составлении которых учитывают живой вес и продуктивность животных. Рационы составляют с расчетом обеспечения полноценного кормления животных при наименьших затратах корма на единицу производимой продукции. Вместе с тем рационы должны быть составлены из более дешевых кормов.

К составлению плана потребности в кормах на пастбищный период планируемого года и на период от урожая планируемого года до урожая следующего года колхозы подходят по-разному. Можно наметить следующие пути определения потребности в кормах.

1. По каждой половозрастной группе составляют средние суточные нормы и рационы на стойловый и пастбищный периоды и на основе их определяют потребность хозяйства в кормах по периодам и в целом за год.

2. По каждой половозрастной группе определяют средние суточные нормы кормления и на их основе устанавливают годовую потребность в кормах, выраженную в кормовых единицах; затем по установленной структуре годового кормового рациона определяют потребность в отдельных видах кормов.

3. Пользуются типовыми суточными рационами на стойловый или пастбищный период применительно к конкретному хозяйству.

4. Пользуются годовыми укрупненными рационами применительно к конкретному хозяйству.

Зеленым конвейером называют такую систему организационно-хозяйственных мероприятий в колхозе, при проведении которой обеспечивается непрерывное и равномерное поступление зеленой массы в течение всего пастбищного периода, полностью обеспечивающее потребность всех видов животных в зеленом корме.

Для составления плана зеленого конвейера необходимо определить потребность скота по месяцам пастбищного периода в зеленом корме и запланировать источники получения кормов, за счет которых и будет удовлетворена потребность скота в зеленых кормах.

Чтобы составить план потребности скота в зеленой массе (табл. 75), надо установить: 1) продолжительность пастбищного периода в целом и по месяцам; 2) среднее поголовье скота по группам за пастбищный период; 3) среднесуточные рационы зеленого корма по группам скота и 4) общую потребность в зеленой массе.

Пастбищный период намечается с 11 мая по 7 октября, т. е. 150 дней. Среднее поголовье скота за пастбищный период исчисляют методом средневзвешенного суммирования среднего поголовья по месяцам.

В зависимости от живого веса и продуктивности отдельных групп скота суточная дача зеленой массы установлена следующая: для лошадей старше 3 лет 50 кг, молодняка лошадей от 20 до 50 кг; для свиней взрослых 12 кг, ремонтного и откормочного молодняка свиней 4 кг, для взрослых на откорме 6 кг, для овец взрослых 10 кг, молодняка прошлого года рождения 9 кг и ягнят 6 кг;

для кроликов 1,0 кг и птицы 0,1 кг. Нормы для отдельных групп крупного рогатого скота приведены в таблице 75, норма для переводной головы скота в личной собственности колхозных дворов составляет 40 кг в сутки (табл. 75).

Расчет потребности в зеленой массе производится путем умножения суточного рациона на число дней в месяце и на среднее поголовье.

Пример. Среднее поголовье коров — 347 голов, дней пастьбы в мае — 21, ежедневный рацион равен 60 кг. Потребность в зеленой массе равна 60×347×21=4372 ц.

Аналогично рассчитывают потребность в зеленом корме для каждого вида скота и путем суммирования определяют общую потребность в зеленой массе по месяцам пастбищного периода на все поголовье скота.

Далее приступают к разработке плана зеленого конвейера на пастбищный период (табл. 76).

Прежде всего в строку «Требуется зеленого корма» переносят итоговые данные из плана потребности в зеленом корме (табл. 75). Затем в соответствии с инвентаризацией в графу 1 записывают естественные пастбища по их типам (суходольные, лесокустарниковые и т. д.) с указанием их площади (графа 2). После этого планируют урожайность в центнерах с гектара (графа 3) и определяют валовой сбор (графа 4). По естественным пастбищам, например, он составил 70 ц×719,9=50 393 ц.

После этого валовой сбор по каждому типу пастбищ распределяют по месяцам пастбищного периода.

Естественные заливные пастбища в мае дадут (50 393×11) : 100=5543 ц зеленой массы.

Для определения выхода зеленой массы по месяцам периода следует валовую продукцию по конкретному типу пастбищ умножить на процент выхода поедаемой массы за месяц и разделить на 100. Так подсчитывают выход зеленой массы по месяцам с отдельных типов пастбищ и в целом по всем природным пастбищам.

Далее за каждый месяц определяют излишек или недостаток хозяйства в зеленой массе. В нашем примере (табл. 76) на протяжении всего пастбищного периода отмечен недостаток в зеленой массе.

Недостаток зеленого корма в отдельные месяцы планируется пополнить за счет специальных посевов и отхо-

Таблица 75

План потребности в зеленом корме для скота на пастбищный период календарного года

Вид и группа животных	Среднее поголовье	Май		Июнь		Июль		Август		Сентябрь		Октябрь		Всего за период (в ц)
		норма в сутки (в кг)	всего (в ц)	норма в сутки (в кг)	всего (в ц)	норма в сутки (в кг)	всего (в ц)	норма в сутки (в кг)	всего (в ц)	норма в сутки (в кг)	всего (в ц)	норма в сутки (в кг)	всего (в ц)	
Быки-производители	7	60	88	7	126	7	130	7	130	7	126	7	29	629
Коровы	347	60	4 372	60	6 247	60	6 454	60	6 545	60	6 247	60	1 457	31 231
Нетели	53	40	445	40	636	40	657	40	657	40	636	40	148	3 179
Молодняк позапрошлого года рождения	87	35	786	35	1 124	35	1 161	35	1 161	35	1 124	35	262	5 618
Молодняк прошлого года рождения	143	20	601	20	858	20	887	20	887	20	858	20	200	4 291
Молодняк рождения планируемого года	242	10	508	10	726	10	750	10	750	10	726	10	169	3 629
Всего по крупному рогатому скоту	879	—	6 800	—	9 717	—	10 039	—	10 039	—	9 717	—	2 265	48 577
Свиньи	621	—	597	—	866	—	895	—	895	—	866	—	202	4 321
Овцы	948	—	1 634	—	2 177	—	2 256	—	2 256	—	2 177	—	511	11 011
Птица	3777	—	12	—	18	—	18	—	18	—	18	—	1	85
Кролики	679	—	39	—	58	—	58	—	58	—	58	—	14	285
Лошади	291	—	2 756	—	4 000	—	4 134	—	4 134	—	4 000	—	934	19 958
Скот колхозников	461	40	3 872	40	5 532	40	5 717	40	5 717	40	5 532	40	1 291	27 661
Всего	—	—	15 710	—	22 368	—	23 117	—	23 117	—	22 368	—	5 218	111 898

дов некоторых культур. В мае и июне подлежит скармливанию силос прошлогодней заготовки и озимая рожь на зеленый корм, в июне — многолетние травы, в июле и августе — однолетние травы разных сроков посева и многолетние травы, в сентябре — кукуруза, отходы овощей и корнеплоды кормовые, в октябре — отходы овощей, корнеплоды кормовые. Понятно, что в каждой зоне набор культур для использования на зеленую подкормку может быть различный.

В соответствии с планом зеленого конвейера (табл. 76) планируется посев культур на зеленую подкормку. Площадь под каждой культурой определяют делением общей потребности в подкормке (графа 7) на урожайность (в ц с 1 га). Так, например, площадь озимой ржи будет равна 5060 ц : 180 = 25,3 га.

Далее устанавливают срок посева (графа 3) и использования зеленой массы подкормок и травы естественных пастбищ (графы 4 и 5).

После этого рассчитывается процент обеспеченности зеленым кормом на каждый месяц. Обеспеченность кормами в каждом месяце должна быть стопроцентной.

Годовую потребность в кормах для всего поголовья скота в хозяйстве от урожая планируемого года до урожая следующего года рассчитывают с целью установления плана накопления кормов в планируемом году. Это и понятно. Кормовыми средствами, полученными от урожая планируемого года, хозяйство должно обеспечить весь скот не только до 1 января, но и с 1 января до нового урожая.

Для составления такого плана (табл. 77) необходимо определить среднегодовое поголовье скота на этот период и годовые рационы для отдельных групп скота. Путем умножения годового рациона (в центнерах) на среднегодовое поголовье отдельных групп скота устанавливают потребность в кормах. Например, на год для коров требуется: концентратов 12,2 ц × 364 = 4441 ц, силоса 41,0 × 364 = 14 924 ц, сена 16,4 × 364 = 5970 ц и т. д. Потребность в зеленой массе рассчитывается на текущий год. Она должна быть согласована с итоговыми данными плана потребности в зеленом корме.

Далее планируют страховой фуражный фонд в размере не менее 10% потребности в кормах. В нашем примере страховой фуражный фонд планируется только по

Таблица 76

План зеленого конвейера для скота и птицы колхоза на планируемый год

Показатели	Площадь (в га)	Срок посева	Срок использования зеленой массы		Урожайность (в ц с 1 га)	Валовой сбор (в ц)	В том числе по месяцам					
			начало	конец			май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Требуется зеленого корма—всего	—	—	—	—	—	111 898	15 710	22 368	23 117	23 117	22 368	5 218
Будет получено зеленого корма:												
а) с естественных пастбищ	719,9	—	11/V	7/X	70	50 393	5 543	17 134	12 094	7 559	5 039	3 024
б) с лесокустарниковых пастбищ	13,1	—	11/V	7/X	20	262	18	118	65	37	16	8
в) с целинных и залежных земель	17,5	—	11/V	7/X	30	525	79	184	95	67	63	37
Всего	750,5	—	—	—	68,2	51 180	5 640	17 436	12 254	7 663	5 118	3 069
Недостаток зеленого корма	—	—	—	—	—	— 60 718	—10 070	— 4 932	—10 863	—15 454	—17 250	— 2 149
Источники покрытия недостатка:												
рожь озимая	25,3	Август прошлого года	21/V	10/VI	180	5 060	128	4 932	—	—	—	—
силос прошлогодней заготовки	—	—	21/V	31/V	—	9 942	9 942	—	—	—	—	—
многолетние травы	72,2	Прошлых лет	1/VII	31/VIII	200	14 437	—	—	5 000	9 437	—	—
однолетние травы 1-го срока посева	10,0	Разный	1/VII	10/VII	220	2 200	—	—	2 200	—	—	—
однолетние травы 2-го срока посева	16,7	Разный	11/VII	31/VII	220	3 663	—	—	3 663	—	—	—
однолетние травы 3-го срока посева	27,4	1-я декада июня	1/VIII	31/VIII	220	6 017	—	—	—	6 017	—	—
кукуруза на зеленый корм	25,1	То же	1/IX	30/IX	388	9 737	—	—	—	—	9 737	—
ботва кормовых корнеплодов	24,7	—	1/IX	30/IX	112,5	2 779	—	—	—	—	2 779	—

План зеленого конвейера для скота

Показатели	Площадь (в га)	Срок посева	Срок использования зеленой массы		Урожайность (в ц с 1 га)
			начало	конец	
1	2	3	4	5	6
Требуется зеленого корма—всего	—	—	—	—	—
Будет получено зеленого корма:					
а) с естественных пастбищ	719,9	—	11/V	7/X	70
б) с лесокустарниковых пастбищ	13,1	—	11/V	7/X	20
в) с целинных и залежных земель	17,5	—	11/V	7/X	30
Всего	750,5	—	—	—	68,2
Недостаток зеленого корма	—	—	—	—	—
Источники покрытия недостатка:					
рожь озимая	25,3	Август прошлого года	21/V	10/VI	180
силос прошлогодней заготовки	—	—	21/V	31/V	—
многолетние травы	72,2	Прошлых лет	1/VII	31/VIII	200
однолетние травы 1-го срока посева	10,0	Разный	1/VII	10/VII	220
однолетние травы 2-го срока посева	16,7	Разный	11/VII	31/VII	220
однолетние травы 3-го срока посева	27,4	1-я декада июня	1/VIII	31/VIII	220
кукуруза на зеленый корм	25,1	То же	1/IX	30/IX	388
ботва кормовых корнеплодов	24,7	—	1/IX	30/IX	112,5

и птицы колхоза на планируемый год

Валовой сбор (в ц)	В том числе по месяцам					
	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь
7	8	9	10	11	12	13
111 898	15 710	22 368	23 117	23 117	22 368	5 218
50 393	5 543	17 134	12 094	7 559	5 039	3 024
262	18	118	65	37	16	8
525	79	184	95	67	63	37
51 180	5 640	17 436	12 254	7 663	5 118	3 069
— 60 718	—10 070	— 4 932	—10 863	—15 454	—17 250	— 2 149
5 060	128	4 932	—	—	—	—
9 942	9 942	—	—	—	—	—
14 437	—	—	5 000	9 437	—	—
2 200	—	—	2 200	—	—	—
3 663	—	—	3 663	—	—	—
6 017	—	—	—	6 017	—	—
9 737	—	—	—	—	9 737	—
2 779	—	—	—	—	2 779	—

Продолжение

Показатели	Площадь (в га)	Срок посева	Срок использования зеленой массы: начало	Срок использования зеленой массы: конец	Урожайность (в ц с 1 га)	Валовой сбор (в ц)	В том числе по месяцам: май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
отходы овощей . .	44	—	1/X	7/X	32,3	1 421	—	—	—	—	—	1 421
корнеплоды кормовые	10,5	1-ядекада июня	21/IX	30/IX	450	4 734	—	—	—	—	4 734	—
картофель	3,5	То же	1/X	7/X	210	728	—	—	—	—	—	728
Всего зеленой подкормки	259,4	—	—	—	195,7	60 718	10 700	4 932	10 863	15 454	17 250	2 149
Итого зеленого корма .	1009,9	—	—	—	101,0	111 898	15 710	22 368	23 117	23 117	22 368	5 218
Процент обеспеченности	—	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

грубым кормам (по 15%). Вообще же страховой фуражный фонд следует устанавливать и по другим кормам.

Часть кормов (силос, сено и солома) планируется выдать колхозникам по трудодням.

Общая потребность в кормах должна быть покрыта за счет кормов собственного производства. Иначе говоря, план потребности и расхода кормов (в ц) по колхозу (табл. 77) должен быть согласован с производственной программой по растениеводству колхоза на планируемый год. В нашем примере при сопоставлении потребности с планом выявлен недостаток 4390,2 ц концентратов, которые планируется приобрести для хозяйства со стороны, т. е. купить (табл. 77, 80).

Задание 2

Составить производственную программу по растениеводству

Разработка производственной программы по растениеводству охватывает вопросы планирования и использования пашни, лугов, пастбищ, парниково-тепличного хозяйства, плодово-ягодных и полезащитных лесонасаждений. В нашем примере в связи с планированием производства кормов рассматривается только полеводство и луговодство: планируются посевные и уборочные площади, исчисляется потребность в семенах и валовой выход продукции, составляется кормовой баланс.

Для составления производственной программы по растениеводству необходимо иметь следующие исходные данные: а) объем производства валовой продукции; б) агроэкономическое обоснование системы правильных севооборотов и, в частности, планы перехода к новым севооборотам, указанные в соответствующей таблице профинплана колхоза; в) площадь пашни в обработке и г) урожайность сельскохозяйственных культур и естественных сенокосов.

Условия. 1. Объем производства зерна, картофеля, овощей, семян овощных культур и кормов планируют, исходя из размера посевных площадей и уровня урожайности сельскохозяйственных культур.

Показатели	Площадь (в га)	Срок посева	Срок использования зеленой массы		Урожайность (в ц с 1 га)
			начало	конец	
1	2	3	4	5	6
отходы овощей	44	—	1/X	7/X	32,3
корнеплоды кормовые	10,5	1-я декада июня	21/IX	30/IX	450
картофель	3,5	То же	1/X	7/X	210
Всего зеленой подкормки	259,4	—	—	—	195,7
Итого зеленого корма	1009,9	—	—	—	101,0
Процент обеспеченности	—	—	—	—	—

грубым кормам (по 15%). Вообще же страховой фуражный фонд следует устанавливать и по другим кормам.

Часть кормов (силос, сено и солома) планируется выдать колхозникам по трудодням.

Общая потребность в кормах должна быть покрыта за счет кормов собственного производства. Иначе говоря, план потребности и расхода кормов (в ц) по колхозу (табл. 77) должен быть согласован с производственной программой по растениеводству колхоза на планируемый год. В нашем примере при сопоставлении потребности с планом выявлен недостаток 4390,2 ц концентратов, которые планируется приобрести для хозяйства со стороны, т. е. купить (табл. 77, 80).

Задание 2

Составить производственную программу по растениеводству

Разработка производственной программы по растениеводству охватывает вопросы планирования и использования пашни, лугов, пастбищ, парниково-тепличного

Продолжение

Валовой сбор (в ц)	В том числе по месяцам					
	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь
7	8	9	10	11	12	13
1 421	—	—	—	—	—	1 421
4 734	—	—	—	—	4 734	—
728	—	—	—	—	—	728
60 718	10 700	4 932	10 863	15 454	17 250	2 149
111 898	15 710	22 368	23 117	23 117	22 368	5 218
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

хозяйства, плодово-ягодных и полезащитных лесонасаждений. В нашем примере в связи с планированием производства кормов рассматривается только полеводство и луговодство: планируются посевные и уборочные площади, исчисляется потребность в семенах и валовой выход продукции, составляется кормовой баланс.

Для составления производственной программы по растениеводству необходимо иметь следующие исходные данные: а) объем производства валовой продукции; б) агроэкономическое обоснование системы правильных севооборотов и, в частности, планы перехода к новым севооборотам, указанные в соответствующей таблице профинплана колхоза; в) площадь пашни в обработке и г) урожайность сельскохозяйственных культур и естественных сенокосов.

Условия. 1. Объем производства зерна, картофеля, овощей, семян овощных культур и кормов планируют, исходя из размера посевных площадей и уровня урожайности сельскохозяйственных культур.

Таблица 77

План потребности и расхода кормов (в ц) по колхозу за период от урожая планируемого года до урожая следующего года

Показатели	Среднее поголовье	Концентраты		Силос		Картофель		Корнеплоды кормовые		Сено		Солома		Зеленый корм в текущем году				Подстилка	
		норма на голову	всего	норма на голову	всего	норма на голову	всего	норма на голову	всего	норма на голову	всего	норма на голову	всего	среднее поголовье	норма на голову	всего	в том числе зеленая подкормка	норма на голову	всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Продажа сена государству	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	749	—	—	—	—	—	—	—	—
Крупный рогатый скот — всего	—	—	6 301	—	21 750	—	3 640	—	4 662	—	9 863	—	2 841	879	—	48 577	41 027	—	4 924
в том числе: быки-производители	8	7	58	20,5	164	—	—	—	—	24,6	197	—	—	7	89,9	629	629	6	48
коровы	364	12,2	4 441	41	14 924	10	3 640	10,5	3 822	16,4	5 970	4,1	1 492	347	90,0	31 231	29 898	6	2 184
молодняк позапрошлого года рождения	98	4,1	402	28,7	2 813	—	—	—	—	11,3	1 107	7,2	705	140	62,8	8 797	5 000	5	490
молодняк прошлого года рождения	157	4,1	644	20,5	3 219	—	—	—	—	8,2	1 287	4,1	644	143	30,0	4 291	3 000	6	942
молодняк рождения планируемого года	210	3,6	756	3	630	—	—	4	840	6,2	1 302	—	—	169	21,5	3 629	2 500	6	1 260
Свиньи	559	—	2 609	—	1 991	—	4 590	—	1 557	—	1 501	—	—	621	7,0	4 321	4 321	—	2 390
Овцы	802	—	192	—	1 909	—	—	—	—	—	2 427	—	—	949	11,6	11 011	—	—	192
Птица	3 306	—	599	—	—	—	344	—	162	—	82	—	—	3 777	0,02	85	85	—	33
Кролики	568	—	125	—	—	—	128	—	—	—	97	—	—	679	0,4	285	285	—	84
Лошади	268	—	1 616	—	—	—	—	—	—	—	8 127	—	—	291	68,6	19 958	15 000	—	1 416
Подкормка в пастбищный период	—	—	—	—	9 942	—	728	—	4 734	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Всего требуется кормов	—	—	11 442	—	35 592	—	9 430	—	11 115	—	22 097	—	2 841	—	—	84 237	60 718	—	9 039
Страховой фонд	—	—	1 093	—	—	—	—	—	—	—	3 315	—	427	—	—	—	—	—	—
Выдача колхозникам по трудодням	—	—	—	—	14 088	—	—	—	—	—	4 610	—	1 164	—	—	27 661	—	—	4 716
Всего требуется	—	—	12 535	—	49 680	—	9 430	—	11 115	—	30 771	—	4 432	—	—	111 898	60 718	—	13 755
Будет произведено в хозяйстве	—	—	12 535	—	49 680	—	9 430	—	11 115	—	30 771	—	4 432	—	—	111 898	60 718	—	13 755
Приобрести	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого	—	—	12 535	—	49 680	—	9 430	—	11 115	—	30 771	—	4 432	—	—	111 898	60 718	—	13 755

План потребности и расхода кормов (в ц)
планируемого года до урожая

Показатели	Среднее поголовье	Концентраты		Силос		Картофель	
		норма на голову	всего	норма на голову	всего	норма на голову	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
Продажа сена государству	—	—	—	—	—	—	—
Крупный рогатый скот—всего	—	—	6 301	—	21 750	—	3 640
в том числе: быки-производители	8	7	58	20,5	164	—	—
коровы	364	12,2	4 441	41	14 924	10	3 640
молодняк позапрошлого года рождения	98	4,1	402	28,7	2 813	—	—
молодняк прошлого года рождения	157	4,1	644	20,5	3 219	—	—
молодняк рождения планируемого года	210	3,6	756	3	630	—	—
Свиньи	559	—	2 609	—	1 991	—	4 590
Овцы	802	—	192	—	1 909	—	—
Птица	3 306	—	599	—	—	—	344
Кролики	568	—	125	—	—	—	128
Лошади	268	—	1 616	—	—	—	—
Подкормка в пастбищный период	—	—	—	—	9 942	—	728
Всего требуется кормов	—	—	11 442	—	35 592	—	9 430
Страховой фонд	—	—	1 093	—	—	—	—
Выдача колхозникам по трудодням	—	—	—	—	14 088	—	—
Всего требуется	—	—	12 535	—	49 680	—	9 430
Будет произведено в хозяйстве	—	—	12 535	—	49 680	—	9 430
Приобрести	—	—	—	—	—	—	—
Итого	—	—	12 535	—	49 680	—	9 430

Таблица 77

по колхозу за период от урожая следующего года

Корнеплоды кормовые		Сено		Солома		Зеленый корм в текущем году				Подстилка	
норма на голову	всего	норма на голову	всего	норма на голову	всего	среднее поголовье	норма на голову	всего	в том числе зеленая подкормка	норма на голову	всего
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
—	—	—	749	—	—	—	—	—	—	—	—
—	4 662	—	9 863	—	2 841	879	—	48 577	41 027	—	4 924
—	—	24,6	197	—	—	7	89,9	629	629	6	48
10,5	3 822	16,4	5 970	4,1	1 492	347	90,0	31 231	29 898	6	2 184
—	—	11,3	1 107	7,2	705	140	62,8	8 797	5 000	5	490
—	—	8,2	1 287	4,1	644	143	30,0	4 291	3 000	6	942
4	840	6,2	1 302	—	—	169	21,5	3 629	2 500	6	1 260
—	1 557	—	1 501	—	—	621	7,0	4 321	4 321	—	2 390
—	—	—	2 427	—	—	949	11,6	11 011	—	—	192
—	162	—	82	—	—	3 777	0,02	85	85	—	33
—	—	—	97	—	—	679	0,4	285	285	—	84
—	—	—	8 127	—	—	291	68,6	19 958	15 000	—	1 416
—	4 734	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	11 115	—	22 097	—	2 841	—	—	84 237	60 718	—	9 039
—	—	—	3 315	—	427	—	—	—	—	—	—
—	—	—	4 610	—	1 164	—	—	27 661	—	—	4 716
—	11 115	—	30 771	—	4 432	—	—	111 898	60 718	—	13 755
—	11 115	—	30 771	—	4 432	—	—	111 898	60 718	—	13 755
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	11 115	—	30 771	—	4 432	—	—	111 898	60 718	—	13 755

2. Данные о посевных площадях на планируемый год берут из агроэкономического обоснования системы севооборотов.

3. Площадь пашни в обработке на планируемый год составляет 1521,9 га; естественных заливных сенокосов — 536,7 га, а естественных пастбищ — 750,5 га.

4. Урожайность сельскохозяйственных культур (в ц с 1 га) и нормы высева семян в центнерах на 1 га приведены ниже (табл. 78).

Таблица 78

Культура	Урожайность	Норма высева семян	Культура	Урожайность	Норма высева семян
Пшеница озимая	30	—	Капуста ранняя	220	0,004
Рожь озимая	27	—	Капуста поздняя	480	0,004
Пшеница яровая	28	1.8	Огурцы	220	0,05
Овес	27	1.8	Помидоры	260	0,003
Вика на зерно	17	2	Морковь	380	0,04
Просо	18	0.2	Свекла	375	0,13
Гречиха	12	1.0	Лук-севок	50	0,60
Картофель	210	30,0	Лук на репку	150	5,0
в том числе ранний	175	30.0	Семенники:		
Корнеплоды кормовые	450	0.16	свеклы	10	—
Кукуруза на зеленый корм	388	0,3	моркови	5	—
Кукуруза на початки молочно-восковой спелости:			капусты	5,5	—
початки	40	0,3	Трава естественных пастбищ	68,2	—
стебли и листья	178.2		Многолетние травы на зеленый корм и силос	200.0	—
Сено естественных сенокосов	31,0	—	То же, на сено	52,0	—
			» » » семена	2,0	—

Выход зерна по отношению к соломе и мякине:

а) для яровых культур 1 : 1,2;

б) » озимых » 1 : 1,5.

Выход ботвы кормовых корнеплодов составляет 25% урожая корней, капустного листа — 10% и ботвы столовых корнеплодов — 5% урожая основной продукции. Выход соломы семенников многолетних трав — 25 ц с 1 га.

Решение. Используя исходные данные, устанавливают посевные площади, рассчитывают валовой сбор основной и побочной продукции, определяют потребность в семенах и составляют баланс кормов и подстилки на планируемый год.

Размер посевных и уборочных площадей согласовывается с системой принятых и внедряемых севооборотов в хозяйстве.

На основе агроэкономического обоснования системы севооборотов и, в частности, переходных таблиц к ним, в производственной программе по растениеводству указано, какая площадь и какой культурой должна быть занята в планируемом году.

Как можно видеть из таблицы 79, план посева по культурам на текущий год соответствует посевным площадям, указанным в переходных таблицах к принятым севооборотам.

Урожайность основной и побочной продукции с 1 га и валовая продукция со всей площади рассчитываются в натуральном выражении (в ц). Планируемый уровень урожайности должен быть обеспечен проведением системы агротехнических и организационно-экономических мероприятий в хозяйстве.

В качестве побочной продукции приходуется солома, ботва кормовых корнеплодов и отходы овощных культур.

Валовой сбор продукции растениеводства должен быть согласован не только с выполнением обязательств перед государством и удовлетворением потребностей колхозников, но и с развитием животноводства. Балансовая увязка развития животноводства и кормовой базы и находит свое отражение в таблице посевных площадей.

Согласование плана производства кормов с их потребностью следует производить по всем основным группам кормов. Планирование производства кормовых средств следует начинать с кормовых корнеплодов, клубнеплодов, бахчевых кормовых культур и других видов кормов.

На корм скоту от урожая планируемого года до урожая следующего года требуется в хозяйстве 6381 ц кормовых корнеплодов и на подкормку в пастбищный период 4734 ц, всего 11 115 ц (табл. 77). Следовательно, посевная площадь кормовых корнеплодов на планируемый календарный год равняется 11 115 ц : 450 = = 24,7 га. Картофеля на корм скоту требуется 9430 ц; посевная площадь его при урожае 210 ц с 1 га составит 44,9 га.

Таблица 79

Посевная площадь (в га), урожайность, валовой сбор и потребность в семенах (в ц)

Культуры и сельскохозяйственные угодья	Посевная площадь по переходным таблицам к принятым севооборотам			План посева на текущий год	Валовой сбор		Расход семян	
	прифермский севооборот	прочие севообороты	итого (в га)		с 1 га	всего	на 1 га	всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Пшеница озимая	24,6	113,3	137,9	137,9	30	4 137	—	—
Рожь озимая	—	173,1	173,1	173,1	27	4 674	—	—
Всего озимых	24,6	286,4	311,0	311,0	28,3	8 811	—	—
Пшеница	—	16,2	16,2	16,2	28	454	1,8	29
Овес	25,2	75,7	100,9	100,9	27	2 724	1,8	182
Вика на зерно	—	12,0	12,0	12,0	17	204	2,0	24
Просо	—	10,0	10,0	10,0	18	180	0,2	4
Гречиха	—	11,0	11,0	11,0	12	132	1,0	11
Кукуруза на початки в молочно-восковой спелости	24,8	225,2	250,0	250,0	40	10 000	0,3	75
Всего яровых	50,0	350,1	400,1	400,1	34,2	13 694	0,8	325
Итого зерновых	74,6	636,5	711,1	711,1	31,6	22 505	—	—
Картофель	—	110,0	110,0	110,0	210	23 100	30	3 300
в том числе ранний	—	10,0	10,0	10,0	175	1 750	30	300
Капуста ранняя	—	3,0	3,0	3,0	220	660	0,004	0,01
» поздняя	—	20,0	20,0	20,0	480	9 600	0,004	0,08
Огурцы	—	18,0	18,0	18,0	220	3 960	0,05	0,90
Помидоры	—	12,0	12,0	12,0	260	3 120	0,003	0,04
Морковь	—	6,0	6,0	6,0	370	2 220	0,04	0,24
Свекла	—	15,0	15,0	15,0	375	5 625	0,13	1,95
Лук-севок	—	2,0	2,0	2,0	50	100	0,60	1,20
Лук на репку	—	3,0	3,0	3,0	150	450	5,0	15,00
Итого овощных	—	79,0	79,0	79,0	326,5	25 795	—	—
Семенники овощных культур:								
свеклы	—	12,0	12,0	12,0	10	120	—	—
моркови	—	4,0	4,0	4,0	5	20	—	—
капусты	—	4,0	4,0	4,0	5,5	22	—	—
Корнеплоды кормовые	24,7	—	24,7	24,7	450	11 115	0,16	4,0

Продолжение

Культуры и сельскохозяйственные угодья	Посевная площадь по переходным таблицам к принятым севооборотам			План посева на текущий год	Валовой сбор		Расход семян	
	прифермский севооборот	прочие севообороты	итого (в га)		с 1 га	всего	на 1 га	всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Кукуруза на зеленый корм .	25,1	—	25,1	25,1	388	9 738	0,3	7,5
Рожь озимая на зеленый корм	25,3	—	25,3	25,3	200	5 060	—	—
Ботва кормовых корнеплодов .	24,7	—	24,7	24,7	112,5	2 779	—	—
Отходы овощных культур	—	44,0	44,0	44,0	32,3	1 421	—	—
Пар занятый (вико-овес на зеленый корм)	—	54,1	54,1	54,1	220	11 880	—	—
Трава естественных пастбищ	—	—	—	750,5	68,2	51 180	—	—
Многолетние травы на зеленый корм . .	—	72,2	72,2	72,2	200	14 437	—	—
Итого зеленой массы .	75,1	170,3	245,4	995,9	96,9	96 494	—	—
Кукуруза на силос	24,8	225,2	250,0	250,0	178,2	44 540	—	—
Дикорастущие травы на силос	—	—	—	—	—	—	—	—
Многолетние травы на силос	25,7	—	25,7	25,7	200	5 140	—	—
Итого силоса	50,5	225,2	275,7	275,7	180,2	49 680	—	—
Многолетние травы на сено	24,9	246,9	271,8	271,8	52	14 133	—	—
Многолетние травы на семена	—	21,5	21,5	21,5	2	43	—	—
Пар чистый (черный) . .	24,7	56,7	81,4	81,4	—	—	—	—
Итого пашни в обработке .	225,0	1 296,9	1 521,9	1 521,9	—	—	—	—

Продолжение

Культуры и сельскохозяйственные угодья	Посевная площадь по переходным таблицам к принятым севооборотам			План посева на текущий год	Валовой сбор		Расход семян	
	прифермский севооборот	прочие севообороты	итого (в га)		с 1 га	всего	на 1 га	всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Посев под урожай следующего года:								
рожь озимая . .	—	65,0	65,0	65,0	—	—	1,8	117
пшеница озимая .	24,7	30,8	55,5	55,5	—	—	1,8	100
озимые на зеленый корм . .	—	15,0	15,0	15,0	—	—	2,0	30
Сенокосы заливные на сено .	—	—	—	536,7	31	16 638	—	—
Сбор соломы и мякины яровых зерновых	25,2	124,9	150,1	150,1	29,5	4 432	—	—
Солома семенников многолетних трав . .	—	21,5	21,5	21,5	25	539	—	—
Солома озимая	24,6	286,4	311,0	311,0	42,5	13 217	—	—
Подсев многолетних трав под покров .	25,2	159,8	185,0	185,0	—	—	0,2	37,0

Потребность в зеленой массе на пастбищный период в количестве 111 898 ц будет покрыта за счет травы естественных пастбищ (51 180 ц) и зеленой массы специальных посевов (60 718 ц).

Общая потребность в силосе составляет: на корм скоту 25 650 ц + страховой фонд 9942 ц + выдача на трудодни колхозникам 14 088 ц, всего 49 680 ц. Потребность в силосе планируется покрыть за счет кукурузы и многолетних трав.

Грубыми кормами хозяйство будет обеспечено. Требуется на корм скоту 22 097 ц, страховой фонд по сену составляет 3315 ц, продажа государству — 749 ц и выдача колхозникам по трудодням — 4610 ц, а общая потребность сена в хозяйстве составит 30 771 ц. Планируется получить сена сеяных трав 14 133 ц и сена естественных сенокосов 16 638 ц, всего 30 771 ц.

Соломы яровой требуется на корм скоту вместе со страховыми фондами 3268 ц, а поступит от урожая 4432 ц. Излишек соломы в количестве 4432—3268 = = 1164 ц планируется выдать на трудодни.

Потребность в подстилке намечается покрыть за счет соломы озимых культур (13 217 ц) и соломы семенников многолетних трав.

Потребность в концентрированных кормах без страхового фонда составляет 11 442 ц (графа 4, табл. 77). Однако по кормовым единицам эта потребность не будет полностью покрыта за счет кукурузы, овса, проса и других кормов, что видно из кормового баланса на период от урожая планируемого года до урожая следующего года (табл. 80).

Концентрированных кормов на корм скоту выделено 12 535 ц, в том числе кукурузы в молочно-восковой спелости 10 000 ц. В 100 кг корма содержится 56,3 корм. ед. (по табл. И. С. Попова). Недостающее количество концентратов 4390,2 ц будет куплено.

Зеленых кормов для общественного скота колхоза не достает в количестве 15 407 ц. Этот недостаток будет пополнен сочными (силос, картофель) и грубыми (во время перехода с пастбищного периода на стойловый) кормами.

Взаимная замена кормов планируется в зоотехнически допускаемых пределах. При этом количество заменяемого корма проставляется со знаком плюс, а количество корма, идущего на замену,— со знаком минус. В кормовых единицах сумма плюсов должна быть равна сумме минусов.

Питательность кормов, выраженная в кормовых единицах, оценивается по кормовым таблицам И. С. Попова.

При этом содержание кормовых единиц в 100 кг каждого вида корма определяют как *средневзвешенное*. Например, силос приготовляют из многолетних трав, из стеблей и листьев кукурузы и других отходов. Питательность же силоса определяется следующим образом: 5714 : 35 592 = 16,05 корм. ед. (табл. 81).

Таблица 80

Баланс кормов и подстилки в колхозе на календарный год (в ц)

Группа кормов	Выделено на корм скоту		Потребность на корм скоту		Излишек (+), недостаток (—)		Покрытие недостатка			
							взаимная замена		покупка	
	всего	центнеров корм. ед.	всего	центнеров корм. ед.	всего	центнеров корм. ед.	всего	центнеров корм. ед.	всего	центнеров корм. ед.
Концентраты	12 535	7 051,8	11 442	11 442,0	— 4 390,2	4 390,2	—	—	4 390,2	4 390,2
Силос	35 592	5 712,5	25 650	4 116,8	+ 9 942	1 595,7	— 3 899	625,8	—	—
Картофель	9 430	2 781,9	8 702	2 567,1	+ 728	214,8	— 728	214,8	—	—
Корнеплоды	11 115	1 278,2	6 381	733,8	+ 4 734	544,4	— 4 734	+ 427	—	—
Сено	25 412	12 934,7	22 097	11 247,3	+ 3 315	1 687,4	— 3 315	1 687	—	—
Солома яровая	3 268	1 013,1	2 841	880,7	+ 4 207	132,3	544,4	132,3	—	—
Зеленый корм	96 491	20 070,1	111 898	23 274,8	—15 407	3 204,7	+15 407	3 204,7	—	—
Всего кормовых единиц	—	50 842,3	—	54 262,5	—	—2 420,2	—	—	—	4 390,2
Подстилка	9 039	—	9 039	—	—	—	—	—	—	—

Таблица 81

Определение питательности силоса

Силос	Количество (в ц)	Кормовых единиц в 100 кг	Всего центнеров корм. ед.
Из многолетних трав . . .	5 140	22,3	1 146,2
Из стеблей и листьев кукурузы	30 452	15,0	4 567,8
Итого . .	35 592	16,05	5 714

Материал данного задания по соответствующим показателям должен быть вписан в соответствующие таблицы профинплана колхоза.

Тема занятия

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ КОЛХОЗА В ОСНОВНЫХ СРЕДСТВАХ ПРОИЗВОДСТВА

Задание

Рассчитать потребность колхоза в помещениях для скота, в складских помещениях и в живом тягле

Условия. 1. По данным инвентаризации на начало планируемого года, в хозяйстве имелись следующие помещения для скота: конюшни на 300 скотомест, коровники на 489 скотомест, скотные дворы для молодняка на 371 голову, телятники на 451 скотоместо, свинарники на 400, овчарники на 600 скотомест, птичники на 150 голов и крольчатники на 1 500 голов. Наличие скота в планируемом году указано в помесячных оборотах стада; наибольшее количество кроликов в хозяйстве планируется в размере 1300 голов.

2. По данным инвентаризации на начало планируемого года, в хозяйстве имелось складских помещений: зернохранилищ (без кукурузохранилищ) емкостью 610 т, картофелехранилищ на 610 и овощехранилищ на 1400 т; силосных сооружений: башен и полубашен на 270 т, облицованных силосных ям и траншей на 410 т. Валовой выход продукции растениеводства указан в таблице 79.

3. Определить потребность в рабочих лошадях для весеннего боронования озимых культур бороной «Зигзаг»; объем работы в переводе на один след 622 га, норма выработки 5 га, срок работы 4 дня.

Рассчитать, во сколько дней может быть выполнена развозка 3424 т навоза из куч в паровом поле на 18 одноконных телегах; норма выработки 15 т.

По напряженному периоду весеннего сева определить потребность хозяйства в рабочих лошадях. Чтобы не усложнять расчетов, материал по декадам весеннего сева дается в готовом виде.

Решение. Расчет потребности колхоза в помещениях для скота производится по количеству скотомест в самые напряженные месяцы (табл. 82). Наличие животных в хозяйстве по производственным группам и видам скота известно из помесячных оборотов стада, а наличие помещений — из условия к заданию.

Таблица 82

Обеспеченность хозяйства в помещениях для скота

Помещения	Единица измерения	Имеется	Требуется	Излишек (+), недостаток (—)
Конюшни	Скотомест	300	294	+ 6
Коровники	»	489	415	+ 74
Скотные дворы для молодняка	»	371	292	+ 79
Телятники	»	451	394	+ 57
Свинарники	»	400	790	—390
Овчарники	»	600	970	—370
Птичники	Голов	1 500	2 080	—580
Крольчатники	»	1 500	1 300	+200

Как можно видеть из таблицы 82, в первую очередь надо построить свинарник, овчарник, птичник. Причем потребность в помещениях для птицы указана для взрослого поголовья. А в мае—июне потребуется помещение для 4200 голов молодняка птицы.

Для определения потребности в складских помещениях необходимо установить количество соответствующей валовой продукции, подлежащей длительному хранению.

Таблица 83

Обеспеченность хозяйства складскими помещениями и силосными сооружениями (в т)

Виды хранилищ	Имеется помещений емкостью	Требуется	Излишек (+), недостаток (—)
Зернохранилище (без кукурузохранилищ)	610	1150	— 540
Картофелехранилище	600	2200	—1600
Овощехранилище	1400	2379	— 979
Силосные сооружения	3680	4968	—1288

В нашем примере около 92% валового урожая зерна (1150 т) должно быть обеспечено хранилищами. Картофель и овощи хозяйство в основном реализует в зимний и весенний периоды. В частности, 95% получаемого картофеля (2200 т) и 92% валового сбора овощей (2379 т) подлежит длительному хранению, а поэтому должны быть обеспечены хранилищами. Этих хранилищ в хозяйстве недостаточно (табл. 83).

Не обеспечено хозяйство и силосными сооружениями. Только применение наземного силосования может в известной мере уменьшить потребность хозяйства в капитальных силосных сооружениях.

Чтобы рассчитать потребное количество лошадей для выполнения конкретной работы, объем работы (в га) надо разделить на дневную норму выработки, умноженную на число рабочих дней, а частное от деления умножить на количество лошадей в упряжке.

В нашем примере для боронования озимых культур боронами «Зигзаг» ежедневно требуется $[622:(5\times4)]\times\times2=62$ лошади.

Чтобы определить, за какой срок может быть выполнен определенный объем работы (например, развозка навоза на лошадях), следует объем работы (в т) разделить на количество имеющихся в хозяйстве лошадей, умноженных на норму выработки. В нашем примере для развозки 3424 т навоза на 13 одноконных повозках требуется $3424:(18\times15)=13$ рабочих дней. Естественно, чтобы уменьшить срок работы, следует увеличить количество работающих лошадей.

Чтобы установить общую потребность хозяйства в рабочих лошадях, необходимо рассчитать общий объем работ по видам во всех отраслях хозяйства за год, выполняемых живой тягловой силой. Зная объем работ по видам, срок и нормы выработки, можно определить потребность в живой тягловой силе.

Однако для определения потребности хозяйства в живой тягловой силе (рабочих лошадях) следует рассчитать потребность в тяге не в среднем за год, а по периодам. Это объясняется тем, что потребность в тягловой силе по периодам, а также и внутри периода колеблется в значительных размерах. Поэтому количество рабочих лошадей, достаточное для одного периода, может оказаться слишком малым для другого.

Целесообразно установить те же периоды, что и при составлении рабочих планов в хозяйстве. Затем по каждой культуре и отдельным видам работ составляют перечень операций с указанием их объема, сроков выполнения, норм выработки и на какой тяге выполняется работа. Работы, которые выполняются на механической тяге, не принимаются во внимание.

При определении потребности хозяйства в живой тягловой силе необходимо учесть работу лошадей, используемых в животноводстве, закрепленных за подсобными предприятиями, строительными бригадами и т. д.

Объем расчетов большой. Поэтому в задании приведены сводные данные (табл. 84).

Таблица 84

Потребность хозяйства в живой тягловой силе на весенний период по декадам

Показатели	Апрель	Май			Июнь
	III	I	II	III	I
Растениеводство	92	97	108	121	96
Транспортные работы	29	26	31	26	14
Животноводство	16	18	12	10	9
Подсобные предприятия и ремонтные мастерские	6	6	6	6	6
Строительство и прочие работы по капиталовложениям	19	18	16	15	8
Прочие работы	4	6	5	4	2
Итого	166	171	178	182	135

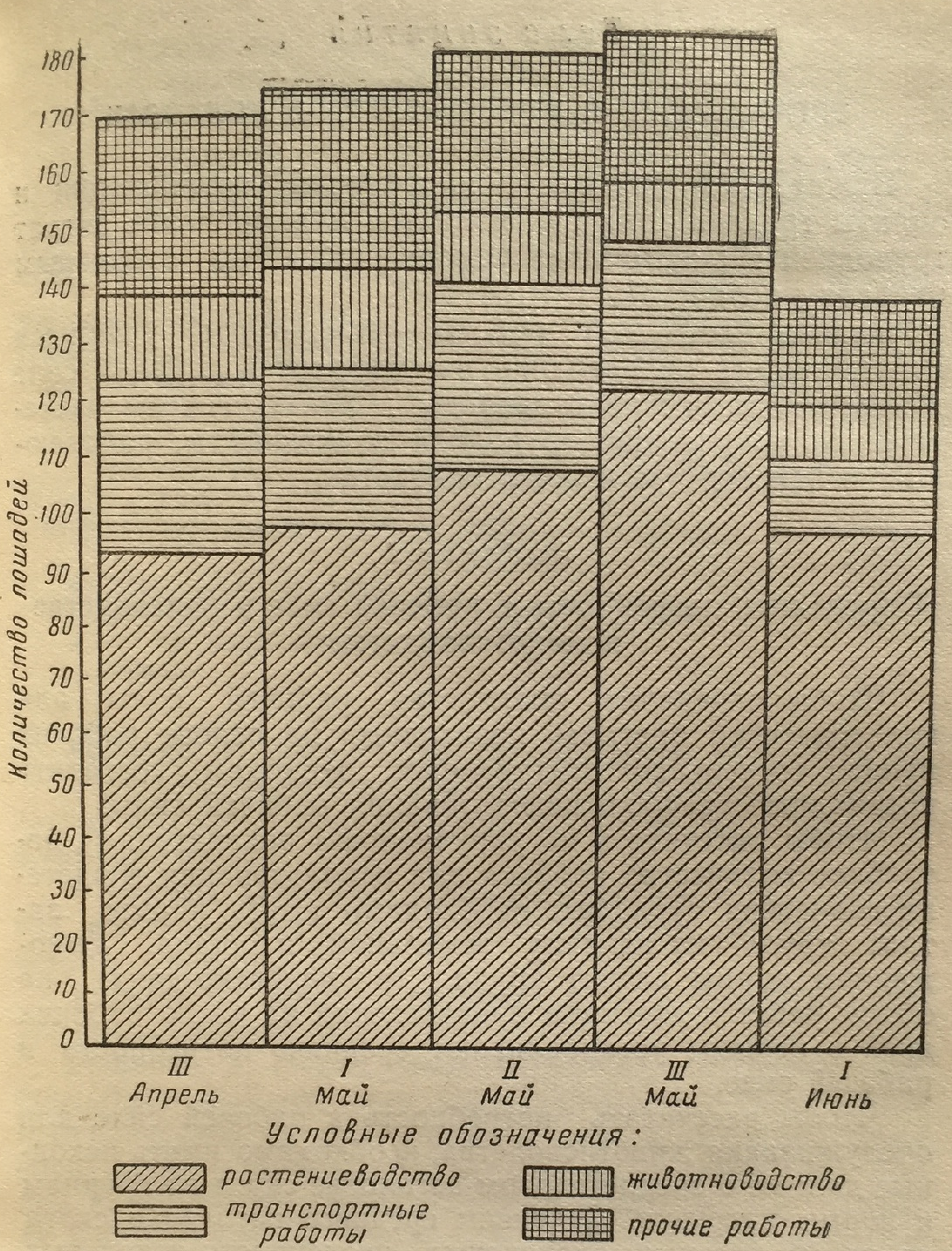

Рис. 6. График потребности в живой тягловой силе на весенний период.

На каждую декаду составляют график работ, выполняемых на лошадях, и по самому напряженному периоду судят о потребности хозяйства в живой тягловой силе.

В нашем примере наибольшая потребность в живой тягловой силе в третьей декаде мая, наименьшая — в первой декаде июня.

Тема занятия

ОРГАНИЗАЦИЯ И ОПЛАТА ТРУДА В КОЛХОЗАХ

Важнейшим условием правильной организации и оплаты труда в колхозах является планирование затрат трудодней и расстановка рабочей силы по отдельным отраслям хозяйства.

Задача настоящей работы — ознакомить учащихся с принципами определения потребности в рабочей силе в полеводстве и животноводстве и методическими расчетами по начислению трудодней колхозникам, работающим в полеводстве и животноводстве.

Задание 1

Определить потребность в рабочей силе в полеводстве и животноводстве

Чтобы определить количество рабочей силы для полеводческой бригады, необходимо на основе рабочих планов по сельскохозяйственным периодам составить подекадные графики использования рабочей силы.

Чтобы рассчитать по укрупненным показателям потребное количество рабочих для использования в растениеводческих отраслях, необходимо иметь нормы затрат труда на единицу земельной площади. Умножением нормы затрат труда (в человеко-днях) на объем работ и делением произведения на число рабочих дней в периоде устанавливают среднюю потребность в рабочей силе.

Чтобы рассчитать потребность в рабочей силе для обслуживания животноводства, необходимо иметь исходные данные о среднегодовом поголовье скота по группам и нормы нагрузки. Делением среднего поголовья скота на норму нагрузки определяют численность отдельных категорий работников в животноводстве.

Задание выполняется в следующей последовательности: 1) определяют потребность в рабочей силе для полеводческой бригады; 2) устанавливают численность колхозников в растениеводческих отраслях по укрупненным показателям; 3) рассчитывают численность работников на животноводческих фермах и 4) составляют баланс рабочей силы в хозяйстве.

Таблица 85

Распределение затрат труда в полеводческой бригаде колхоза по периодам работ (в человеко-днях)

Показатели	Весенний сев	Уход за культурами и сеноуборка	Уборка урожая
Календарный срок	15/IV—10/VI	11/VI—31/VII	1/VIII—10/X
Число рабочих дней	49	44	61
Планируется затратить в растениеводстве человеко-дней—всего	2622	2121	3294
в % от всех затрат за три периода	32,6	26,4	41,0
Затраты труда в наиболее напряженную декаду—срок	16/V—26/V	1/VII—10/VII	21/IX—30/IX
человеко-дней за декаду—всего	596	588	605
в % от всех затрат в периоде	27,2	26,1	22,6

Условия. 1. Затраты труда приведены в таблице 85.

2. Объем работ в растениеводстве хозяйства и нормы затрат труда на единицу земельной площади указаны в таблице 87.

3. Нормы нагрузки в животноводстве и среднегодовое поголовье скота по производственным группам приведены в таблице 89.

4. Личный состав колхоза в планируемом году указан в таблице 86.

Решение. *1. Определение потребности полеводческой бригады в рабочей силе.* Для определения потребности полеводческой бригады в рабочей силе необходимо иметь следующие исходные данные: а) объем работ: по каждой культуре, по общеколхозным работам, по уходу за рабочим скотом, в отдельности по сельскохозяйственным периодам; б) объем работ, выполняемых тракторной бригадой колхоза.

На основе рабочих планов рассчитывают, сколько требуется человеко-дней для выполнения каждой работы и в целом по всем работам.

Размер бригады должен обеспечить своевременное выполнение всего комплекса работ по бригаде и правильное использование техники колхоза.

Таблица 86

Показатели	Трудоспособные			Престарелые и другие нетрудоспособные	Подростки	Итого
	всего	в том числе				
		мужчин	женщин			
Всего колхозников	826	362	464	287	179	1292
в том числе занято в подсобных предприятиях, мастерских	15	7	8	2	5	22
на строительстве	37	37	—	—	—	37
административно-управленческий и обслуживающий персонал	38	19	19	—	—	38
шофера и грузчики	32	32	—	—	—	32
Работники культурно-бытовых учреждений	12	—	12	—	—	12
Работают вне колхоза	39	32	7	—	—	39

Численный состав полеводческой бригады устанавливают главным образом на основе подекадного графика использования рабочей силы по наиболее напряженному периоду.

По каждому периоду ежедневную потребность в рабочей силе в среднем определяют путем деления количества человеко-дней на продолжительность рабочего периода в днях. Так, например, за период весеннего сева планируется затратить 2622 человеко-дня, т. е. ежедневная потребность в среднем составит 53,5 человека.

Для определения потребности в рабочей силе на тот или иной рабочий период необходимо составить подекадный график использования рабочей силы.

На основе подекадного графика использования рабочей силы в бригаде установлено, что наибольшая потребность в людях составляет: а) в период весеннего сева 59,6 человека; б) в период ухода за культурами в поле и на сеноуборке 58,8 человека и в период уборки урожая 60,5 человека. По этим данным и судят о потребности в рабочей силе для каждого периода в отдельности.

Установив число постоянных членов бригады (60 человек), определяют, сколько в ней мужчин, женщин, подростков. При комплектовании бригады учитывается местожительство колхозников.

Таблица 87

Затраты труда (человеко-дней) в растениеводстве при механизации основных работ

Культуры, сельскохозяйственные угодья и парниково-тепличное хозяйство	Объем работы (в га)	Человеко-дней	
		на 1 га	всего
Пшеница озимая	137,9	8,6	1 186
Рожь озимая	173,1	8,6	1 489
Пшеница яровая	16,2	10,7	173
Овес	100,9	6,7	676
Вика	12,0	13,7	164
Просо	10,0	12,0	120
Гречиха	11,0	14,0	154
Картофель	110,0	49,5	5 445
Капуста столовая	23,0	82,0	1 886
Огурцы	18,0	67,4	1 213
Помидоры	12,0	215,9	2 591
Морковь	6,0	76,3	458
Свекла	15,0	72,7	1 091
Многолетние травы:			
на сено	271,8	8,5	2 311
» семена	21,5	38,0	817
» силос	25,7	5,5	141
» зеленый корм	72,2	5,5	397
Пар черный (чистый)	81,4	10.7	871
Подсев многолетних трав под покров	185,0	0,5	93
Силосование культур	4 454	2,0	4 908
» трав	514	2,0	1 028
Однолетние травы в пару на зеленый корм	54,1	14,5	784
Естественные сенокосы	536,7	8,6	4 614
Лук-севок	2,0	114,9	230
» на репку	3,0	103,8	311
Семенники овощных культур	20,0	86,0	1 720
Корнеплоды кормовые	24,7	46,3	1 144
Кукуруза на зеленый корм	25,1	18,0	452
Кукуруза на силос	250,0	24,0	6 000
Рожь озимая на зеленый корм	25,3	5,7	144
Естественные пастбища	750,5	1,5	1 126
Закладка плодового сада	3	36,5	110
Уход за плодовыми деревьями	44,53	67,4	3 001
Затраты в парниково-тепличном хозяйстве	—	—	5 750
Прочие работы	—	—	15 500
Всего	—	—	68 098

Расчет потребности в рабочей силе для растениеводческих отраслей хозяйства. В таблице 87 определены затраты труда в растениеводстве колхоза по укрупненным показателям. Затраты труда по культурам и сельскохозяйственным угодьям на 1 га определены при механизации только основных работ.

Затраты труда в человеко-днях по культуре определены путем умножения затрат труда на 1 га на площадь.

Из 68 098 человеко-дней 32,6% или (68 098 : 100) × × 32,6 = 22 200 человеко-дней израсходовано в период весеннего сева, 26,4% всех затрат труда израсходовано в период ухода за культурами в поле и сеноуборки и 41% — в период уборки. В соответствии с указанными процентами рассчитывают затраты труда по периодам (табл. 88).

Таблица 88

Расчет потребности в рабочей силе для растениеводческих отраслей хозяйства

Показатели	Весенний сев	Уход за культурами в поле и сеноуборка	Уборка урожая
Примерные сроки	15/IV—10/VI	11/VI—31/VII	1/VIII—10/X
Число рабочих дней	49	44	61
Планируется затратить человеко-дней—всего	22 200	17 978	27 920
Ежедневная потребность в людях для работы в среднем	453,1	408,6	457,7
В наиболее напряженной декаде:			
календарные сроки	16—26/V	1—10/VII	21—30/IX
требуется человеко-дней за декаду	6 038	4 692	6 310
требуется людей в среднем ежедневно	603,8	469,2	631,0

Потребность в рабочей силе за период в среднем рассчитывают путем деления общего количества человеко-дней за период на число рабочих дней в периоде. Так, например, за период весеннего сева ежедневная потребность в рабочей силе в среднем составит 22 200 : 49 = = 453,1 человека.

Однако судить о потребности хозяйства в рабочей силе следует по наиболее напряженной декаде каждого периода в отдельности. В нашем примере затраты труда в наиболее напряженную декаду уборочной кампании составляют 22,6% всех затрат труда в периоде. Ежедневная потребность в рабочей силе на 21—30 сентября составит (27 920 : 100) × 22,6 = 6310 человеко-дней, или 631 человек ежедневно. Это и служит основанием для суждения о потребности в рабочей силе для растениеводства.

Вместе с тем необходимо дополнительно учесть потребность в бригадирах, сторожах и некоторых других категориях работников.

Следует отметить, что при значительной неравномерности затрат труда по декадам и недостатке в рабочей силе изыскиваются возможности к выравниванию графика затрат труда (подбор сортов, культур, перемещение сроков выполнения отдельных работ и т. д.).

Расчет потребности в рабочей силе для обслуживания животноводческих отраслей. Для этого необходимо знать среднегодовое поголовье скота и нормы закрепления скота за отдельными колхозниками на животноводческих фермах.

Среднее поголовье скота по хозяйству на планируемый год было исчислено при определении потребности в кормах. Это поголовье по группам и учитывается при расчете потребности в рабочей силе для животноводства (табл. 89).

Колхозы самостоятельно устанавливают нормы выработки и нагрузки, а также расценки за работы в трудоднях. В нашем примере приняты следующие нормы нагрузки (табл. 89).

Потребность в рабочей силе по отдельным специальностям работников устанавливают путем деления среднегодового поголовья (графа 2) на норму нагрузки (графа 3). Так, например, для молочнотоварной фермы требуется 346 : 10 = 34,6 доярки. При этом в расчетах не учитываются подсменные колхозники.

На шесть человек требуется один подсменный, а для всего животноводства 130 : 6 = 21,7 (округленно) 22 человека.

Баланс рабочей силы. Потребность в рабочей силе устанавливают не только для растениеводства и живот-

Таблица 89

Расчет потребности в рабочей силе для животноводства на планируемый год

Работники фермы	Среднегодовое поголовье	Нормы нагрузки	Всего требуется человек	В том числе	
				мужчин	женщин
Ферма крупного рогатого скота					
Заведующий фермой	871	871	1	1	—
Доярки	346	10	35	—	35
Скотники-пастухи по уходу за коровами	346	45	8	8	—
Скотники-пастухи по уходу за молодняком	413	50	8	8	—
Телятницы	105	26	4	—	4
Скотники по уходу за быками-производителями	7	4	2	2	—
Учетчики	—	—	5	—	5
Сторожа	—	—	7	7	—
Всего	—	—	70	26	44
Свиноводческая ферма					
Заведующий фермой	676	676	1	—	1
Свинарки по уходу за:					
маткам	54	27	2	—	2
хряками	9	10	1	1	—
молодняком и откормочным поголовьем	337	48	7	7	—
поросятами 2—4 месяцев	132	66	2	—	2
Сторожа	—	—	3	3	—
Всего	—	—	16	11	5
Овцеводческая ферма					
Заведующий фермой	775	775	1	—	1
Чабаны, обслуживающие:					
взрослых овец	313	155	2	—	2
молодняк	463	155	3	—	3
Сторожа	—	—	2	2	—
Всего	—	—	8	2	6
Рабочий скот					
Заведующий фермой	272	272	1	1	—
Конюхи по уходу за взрослыми лошадьми и жеребцами-производителями	198	12	16	16	—

Продолжение

Работники фермы	Среднегодовое поголовье	Нормы нагрузки	Всего требуется человек	В том числе мужчин	В том числе женщин
Конюхи по уходу за молодняком	154	15	10	10	—
Сторожа	—	—	2	2	—
Всего	—	—	29	29	—
Птицеводческая ферма					
Птичницы по уходу за взрослой птицей	1702	850	2	—	2
Птичницы по уходу за молодняком птицы	1308	700	2	—	2
Сторожа	3010	3010	1	1	—
Всего	—	—	5	1	4
Кролиководческая ферма					
Кролиководы по уходу за матками со шлейфом	50	50	1	—	1
Кролиководы по уходу за откормочным поголовьем	121	120	1	—	1
Всего	—	—	2	—	2
Итого	—	—	130	69	61

новодства, но и для обслуживания прочих отраслей хозяйства, подсобных предприятий и мастерских, для культурно-бытовых учреждений колхоза, определяют административно-управленческий и хозяйственный персонал.

Важно установить потребность в рабочей силе не только в целом за год, но и по основным периодам сельскохозяйственных работ. Потребность в работниках животноводства, некоторых подсобных предприятий (мельница), административно-управленческом и обслуживающем персонале в течение года более или менее постоянна. Однако обслуживающий персонал детских учреждений, работники некоторых подсобных предприятий (фруктосушилка) работают неполный год. И особенно неравномерны затраты труда в растениеводстве.

Поэтому необходимо установить баланс рабочей силы по периодам сельскохозяйственного года (табл. 90). Потребность в рабочей силе по периодам и в целом за год сравнивают с наличием трудоспособных колхозников. В результате выявляют избыток или недостаток трудовых ресурсов в хозяйстве по периодам.

При недостатке рабочей силы в растениеводстве и особенно в период уборки урожая привлекают колхозников из других отраслей хозяйства и проводят другие мероприятия.

Баланс рабочей силы по периодам сельскохозяйственного года позволяет более рационально организовать труд колхозников, обоснованно распределить их по основным и подсобным отраслям хозяйства.

В нашем примере (табл. 90) при составлении баланса рабочей силы по периодам потребность в рабочей силе по отраслям и объектам, кроме растениеводческих отраслей, планируется одинаковая.

Таблица 90

Баланс рабочей силы в хозяйстве по периодам сельскохозяйственного года

Показатели	Весенний сев	Уход за культурами в поле и сеноуборка	Уборка урожая
Работает колхозников:			
в растениеводческих бригадах	634	499	661
на животноводческих фермах (без подсменных)	130	130	130
в подсобных предприятиях, мастерских	22	22	22
на строительстве	37	37	37
шоферами и грузчиками	32	32	32
в культурно-бытовых учреждениях	12	12	12
административно-управленческий и обслуживающий персонал	38	38	38
Итого	905	771	933
Всего колхозников	1292	1292	1292
Излишек +, недостает —	+ 386	+ 521	+ 359

Как видно из баланса, в хозяйстве имеется излишек рабочей силы, что дает возможность более интенсивно развивать хозяйство, создавать дополнительные отрасли.

В хозяйстве имеется 10 растениеводческих бригад. Для каждой бригады планируется бригадир, учетчик и сторож — всего 30 человек, которые дополнительно включены в баланс рабочей силы по растениеводческим бригадам.

Наибольшая потребность хозяйства в рабочей силе в период уборки яровых культур. На основе расчетов, проведенных по третьему периоду (уборка), колхозники распределены по бригадам и отраслям (табл. 91).

Таблица 91

Распределение колхозников по отраслям

Показатели	Трудоспособные всего	в том числе мужчин	в том числе женщин	Престарелые и другие нетрудоспособные	Подростки от 12 до 16 лет	Всего
Всего колхозников	826	362	464	287	179	1292
Из них:						
работает в растениеводческих бригадах	523	166	357	64	74	661
на животноводческих фермах (без подсменных)	130	69	61	—	—	130
в подсобных предприятиях и мастерских	15	7	8	2	5	22
на строительстве	37	37	—	—	—	37
шоферами и грузчиками	32	32	—	—	—	32
в культурно бытовых учреждениях	12	—	12	—	—	12
административно-управленческий и обслуживающий персонал	38	19	19	—	—	38
работают вне хозяйства	39	32	7	—	—	39

Задание 2

Начислить трудодни колхозникам за работы в земледелии и животноводстве

Для выполнения данного задания необходимо иметь следующие исходные данные: объем работ и расценки за работы в трудоднях.

Условия. Объем и расценки работ в трудоднях, применяемых в животноводстве колхоза, указаны в таблице 92 (графы 2 и 3), а по отдельным культурам — в таблице 93 (графы 3 и 5); объем работ в земледелии и затраты трудодней на единицу земельной площади приведены в таблице 94.

Решение. Имея исходные материалы для начисления трудодней, определяют затраты труда на планируемый год в животноводческих, а затем в растениеводческих отраслях и в целом по хозяйству.

Начисление трудодней работникам животноводства во многих колхозах проводится в зависимости от получаемой продукции. Доярке, например, трудодни начисляют за 100 л молока, полученного от закрепленных за ней коров, за получение и выращивание телят, уход за животными и за отсутствие яловости коров.

Методика начисления трудодней отдельным категориям работников на животноводческих фермах показана в таблице 92.

Конюхам расценки устанавливают не только за уход, но и за сохранность и упитанность поголовья лошадей. Прирост телят за стойловый период равняется среднесуточному привесу, умноженному на продолжительность стойлового периода и на среднее поголовье телят: 750 г×215×89=14 351 кг; аналогично определяют прирост телят и за пастбищный период.

Одновременно составляют план затрат трудодней в растениеводстве по культурам и сельскохозяйственным угодьям.

Начисление трудодней работникам растениеводства. Чтобы начислить трудодни за работы в растениеводстве, необходимо составить агротехплан по каждой культуре, установить объем работы, иметь нормы выработки и расценки работ в трудоднях. В таблице 93 приводится примерный расчет затрат трудодней по многолетним травам на сено.

Таблица 92

Расчет затрат трудодней по животноводческим фермам

Профессия	Объем работы	Расценка в трудоднях	Всего трудодней
	Молочнотоварная ферма		
Заведующий фермой	Руководство, контроль и ответственность	1,95 трудодня в день при выполнении плана по поголовью и продуктивности скота	712
Доярки	Надои молока:		
	а) в стойловый период 803,7 тыс. л;	2,2 трудодня за 100 л	17 681
	б) в пастбищный период 839,8 тыс. л	1,3 трудодня за 100 л	10 917
	Получение и выращивание телят—402 головы	12 трудодней за получение и выращивание 1 головы до 20 дней	4 824
	Уход за нетелями:		
	а) в стойловый период 55 голов;	2,25 трудодня в месяц за голову	866
	б) в пастбищный период 53 головы	0,50 трудодня в месяц за голову	186
	За отсутствие яловости коров	20 трудодней одной доярке за группу коров	700
	Уход в стойловый период за коровами—345 голов	1,0 трудодень в месяц за голову	2 415
Телятницы	Обеспечение прироста в размере:		
	а) в стойловый период 14 351 кг;	1,5 трудодня за 10 кг прироста	2 153
	б) в пастбищный период 13 613 кг	1,2 трудодня за 10 кг прироста	1 634
	Сохранение телят:		
	а) в стойловый период 190 голов;	0,5 трудодня в месяц за голову	665
	б) в пастбищный период 212 голов	0,2 трудодня в месяц за голову	212

Продолжение

Профессия	Объем работы	Расценка в трудоднях	Всего трудодней
Скотники по уходу за коровами и нетелями	За надой молока: а) в стойловый период 803,7 тыс. л;	0,7 трудодня за 100 л молока	5 626
	б) в пастбищный период 839,8 тыс. л	0,4 трудодня за 100 л молока	3 359
	За получение 402 телят	2 трудодня за голову	804
	За каждую слученную корову и нетель (420 голов)	1 трудодень за голову	420
	Уход и сохранение коров и нетелей—400 голов	0,2 трудодня в месяц за голову	960
Скотники по уходу за молодняком планируемого года	Уход в стойловый период—89 голов	1,5 трудодня в месяц за голову	935
	Уход в пастбищный период—121 голова	1 трудодень в месяц за голову	605
Скотники по уходу за молодняком рождения прошлых лет	Уход: а) в стойловый период—259 голов;	1,3 трудодня в месяц за голову	2 357
	б) в пастбищный период—249 голов	0,5 трудодня в месяц за голову	628
Скотники по уходу за производителями	Уход за быками-производителями—7 голов	5 трудодней в месяц за голову	420
	За покрытие быками:		
	а) зимой 177 коров;	3 трудодня за голову	531
	б) летом 243 коровы	1 трудодень за голову	243
Учетчики молока (5 человек)		по 1,25 трудодня в день	2 281
Сторожа (7 человек)		по 1 трудодню в день	2 555
	Всего по МТФ		64 689

Продолжение

Профессия	Объем работы	Расценка в трудоднях	Всего трудодней
	Свиноводческая ферма		
Заведующий фермой	Руководство, контроль и ответственность	1,9 трудодня за сутки при выполнении плана развития свиноводства	694
Свинари по уходу за свиноматками	Уход за 54 матками	1,2 трудодня в месяц за голову	778
	Получение и выращивание поросят до 2 месяцев — 840 голов	2 трудодня за голову	1 680
Свинари по уходу за поросятами 2—4 месяцев	Обеспечение привеса 132 голов по 500 г в сутки, а всего за год 24 090 кг	0,5 трудодня за каждые 10 кг прироста живого веса	1 205
Свинари по уходу за ремонтным молодняком	Обеспечение привеса у 36 голов по 500 г в сутки, а всего за год 6570 кг	0,5 трудодня за каждые 10 кг прироста живого веса	329
Свинари по уходу за откормочным поголовьем	Обеспечение привеса у 301 головы по 600 г в сутки, а всего за год 65 519 кг	0,5 трудодня за каждые 10 кг прироста живого веса	3 276
Свинари по уходу за хряками-производителями	Уход за хряками-производителями — 9 голов	2 трудодня в месяц за каждую голову	216
	Обеспечение опоросов — 100 опоросов за год	0,8 трудодня за каждый опорос	80
Сторожа (3 человека)		По 1 трудодню в день каждому	1 095
	Всего по свиноводческой ферме		9 353

Продолжение

Профессия	Объем работы	Расценка в трудоднях	Всего трудодней
	Овцеводческая ферма		
Заведующий фермой	Руководство, контроль и ответственность	1,75 трудодня за сутки	639
Чабаны-овчары	Получение 540 ягнят	1,5 трудодня за каждого ягненка	810
	Уход за взрослым поголовьем — 313 голов	0,3 трудодня за голову в месяц	1 127
	Уход за молодняком—463 головы	0,2 трудодня за голову в месяц	1 111
	Получение валового настрига шерсти в размере 14,7 ц	1 трудодень за 10 кг настриженной шерсти	147
Сторожа (2 человека)		1 трудодень за день каждому	730
	Всего по овцеводческой ферме		4 564
	Птицеводческая ферма		
Птичницы по уходу за взрослой птицей	Уход и сохранение 1702 голов взрослой птицы	0,02 трудодня за голову в месяц	408
	Получение 196 560 яиц	0,75 трудодня за 100 яиц	1 474
Птичницы по уходу за молодняком	Уход за молодняком и сохранение 1308 голов молодняка	0,08 трудодня за голову	1 256
	Перевод в основное стадо 1030 голов молодняка	0,2 трудодня за голову	206
Сторожа (1 человек)		1 трудодень за день	365
	Всего по птицеферме		3 709

Продолжение

Профессия	Объем работы	Расценка в трудоднях	Всего трудодней
	Рабочий скот		
Конюхи по уходу за рабочими лошадьми	Уход за лошадьми—195 голов	3 трудодня в месяц за голову	7 020
	Получение приплода—64 головы	10 трудодней за голову	640
	Выращивание 64 жеребят до отъема	15 трудодней за голову	960
Конюхи по уходу за молодняком	Уход за молодняком—154 головы	2 трудодня в месяц за голову	3 696
Конюхи по уходу за жеребцами-производителями	Уход—3 головы	10 трудодней за голову в месяц	360
	Покрытие жеребцами 85 кобыл	3 трудодня за голову	255
Сторожа (2 человека)		трудодень в день	730

Всего по рабочему скоту 13 661

Итого по животноводству (без кролиководческой фермы) 95 976

Кроме того, имеется один зоотехник с оплатой . . . . 730 трудодней

Для оценки единицы работы в трудоднях (графа 6) расценку работы в трудоднях делят на норму выработки, например за косьбу 1 га многолетних трав пароконной сенокосилкой начисляют 2 : 3 = 0,67 трудодня (табл. 93).

Сдельную расценку за единицу работы (графа 6) определяют также делением ставки за норму в трудоднях на норму выработки.

Всего затрат трудодней по отдельной работе устанавливают умножением оценки единицы работы в трудоднях на объем работы; например, на косьбу трав сенокосилкой планируют затратить 0,67 × 80 = 53,6 трудодня (табл. 93).

Таблица 93

Расчет затрат трудодней по многолетним травам на сено (на конно-ручных работах)

Вид работы	Единица измерения	Объем работ	Норма выработки	Оценка работы в трудоднях		Затраты трудодней — всего
				за норму выработки	за единицу работы	
Косьба травы сенокосилкой . . .	га	80	3,0	2,0	0,67	53,6
Сгребание конными граблями .	»	80	5,0	1,25	0,25	20,0
Ворошение . . .	»	80	1,0	1,25	1,25	100,0
Копнение	»	80	1,0	1,25	1,25	100,0
Подача сена на воз	ц	2800	80,0	1,50	0,02	56,0
Возка сена . . .	»	2800	240,0	1,50	0,006	16,8
Стогование сена .	»	2800	13,3	1,67	0,13	364,0
Итого						710,4

Затраты трудодней на 1 га составляют 710,4 : 80 = 8,88

Таблица 94

Затраты трудодней в земледелии в планируемом году

Культуры, сельскохозяйственные угодья	Объем работы (в га)	Затраты трудодней	
		на 1 га	всего
Озимые зерновые	311,0	13,3	4 136,3
Яровые зерновые	150,1	14,6	2 191,5
Кукуруза на силос	250,0	28,0	7 000,0
Картофель	110,0	70,5	7 755,0
Корнеплоды кормовые . . .	24,7	83,5	2 062,5
Рожь озимая на зеленый корм	25,3	8,5	215,1
Многолетние травы:			
на сено	271,8	10,9	2 962,6
на зеленый корм . . .	72,2	7,5	541,5
Естественные сенокосы . .	536,7	9,4	5 045,3
Прочие сельскохозяйственные угодья, культуры, парники, теплицы и т. д.	—	—	50 220,2
Всего . .	—	—	82 133,0

В таблице 94 приведены затраты трудодней в растениеводстве. Затраты трудодней по каждой культуре определены путем умножения установленной в хозяйстве нормы затрат на гектар на площадь, занимаемую данной культурой.

Тема занятия

ДЕНЕЖНАЯ ОПЛАТА ТРУДА В КОЛХОЗЕ

Денежная форма оплаты труда в некоторых колхозах применяется с 1957 г. Она проста и перспективна.

Задачей настоящего задания является ознакомление учащихся с расчетами по определению размера денежной оплаты труда колхозников в земледелии и животноводстве и установлению стоимости конно-ручных работ по каждой культуре.

Задание 1

Установить оплату труда колхозников на конно-ручных работах

Условия. 1. Труд колхозников на конно-ручных работах оплачивается сдельно, исходя из нижеуказанных ставок за рабочий день (табл. 95).

Таблица 95

Тарифная сетка для оплаты труда на конно-ручных работах в растениеводстве

Показатели	Разряды						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
Тарифные коэффициенты	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50
Тарифная ставка за норму выработки (в руб.)	10,00	12,50	15,00	17,50	20,00	22,50	25,00

2. Исходные данные для определения заработка колхозников за день на конно-ручных работах приведены в таблице 96.

Таблица 96

Показатели	Вспашка пароконным плугом на глубину 18—20 см	Полка льна при средней засоренности	Косьба трав естественных сенокосов		Копнение сена ручное
			конной сенокосилкой	вручную	
Норма выработки (в га)	1,0	0,15	3,5	0,40	1,5
Выполнено (в га)	1,2	0,15	3,75	0,40	1,2
Разряд	V	I	V	IV	III

Работа, выполненная сверх нормы, оплачивается по ординарным сдельным расценкам.

Решение. Сдельные расценки за единицу работы устанавливают делением тарифной ставки на норму выработки за рабочий день.

Размер денежной оплаты за выполненную работу определяют умножением расценки за единицу работы на объем выполненной работы за рабочий день.

В нашем примере денежная оплата колхозников на конно-ручных работах составила:

вспашка пароконным плугом	24	руб.
полка льна	10	»
косьба естественных сенокосов:		
сенокосилкой	21,41	»
вручную	17,50	»
копнение сена	12	»

Задание 2

Определить размер оплаты труда комбайнера, его помощника и тракториста

Условия. 1. При норме выработки 8 га комбайнер за рабочий день на одном прицепном комбайне убрал 10 га.

2. Тарифная ставка за норму выработки установлена для комбайнера и тракториста в размере 50 руб.; помощник комбайнера получает 40% от заработка комбайнера.

Решение. Сдельная расценка за 1 га убранных зерновых культур комбайнеру и трактористу составит 50 руб. : 8 = 6 руб. 25 коп. Следовательно, дневной их заработок составит 6 руб. 25 коп. × 10 = 62 руб. 50 коп. При этом дневной заработок помощника комбайнера равняется (62,50 : 100) × 40 = 25 руб.

Задание 3

Установить размер оплаты труда доярки и телятницы за месяц

Условия. 1. В стойловый период за дояркой было закреплено 11 коров; за расчетный месяц по группе коров, закрепленных за дояркой, надоено 18,4 ц молока; одна из закрепленных коров отелилась в начале месяца и одна случена.

2. За каждые 100 кг молока, надоенного в зимний период, доярке начислили 30 руб.; за каждого полученного и выращенного до 20-дневного возраста теленка — 100 руб., а за каждую покрытую и оплодотворенную корову или нетель — 30 руб.

3. За телятницей закреплено 25 телят молочного периода; среднесуточный привес теленка 475 г.

4. За каждые 10 кг прироста по группе телят телятнице начисляют 13 руб.

Решение. 1. При указанных условиях оплаты доярка за месяц работы должна получить:

за молоко	30 руб. ×18,4=	552 руб.
за получение и выращивание теленка		100 »
за своевременное покрытие коровы		30 »
Итого . . .		682 руб.

2. Общий привес телят по группе за месяц составит 475 г × 25 × 30 = 356,3 кг. Заработок телятницы за месяц равняется (13 руб. × 356,3) : 10 = 463 руб. 19 коп.

Задание 4

Определить размер оплаты труда конюха по уходу за рабочими лошадьми

Условия. 1. Норма нагрузки — 14 лошадей и 1 жеребец-производитель.

2. По уходу за рабочими лошадьми оплата установ-

лена в размере 30 руб. в месяц за голову, а по уходу за жеребцом-производителем — 60 руб.

Решение. При данных условиях заработок конюха за месяц составит:

по уходу за рабочими лошадьми	30 руб.×14=	420 руб.
» » » жеребцом-производителем	. . . . .	60 »
Итого	. . . . . .	480 руб.

Задание 5

Определить размер оплаты труда на конно-ручных работах по уборке многолетних трав на сено

Условие. Чтобы рассчитать размер оплаты труда на конно-ручных работах, необходимо установить вид и объем работ по культуре, иметь нормы выработки и тарифные ставки по каждому виду работ (табл. 97).

Таблица 97

Исходные данные для определения заработка на уборке многолетних трав

Вид работы	Единица измерения	Объем работы	Норма выработки	Разряд	Тарифная ставка (в руб.)	Сдельная расценка (в руб. за единицу работы)	Размер оплаты (в руб.)
Косьба травы сенокосилкой	га	50	2,0	V	20,00	10,00	500
Сгребание конными граблями	»	50	6,0	III	15,00	2,50	125
Ворошение	»	100	2,0	III	15,00	7,50	750
Копнение	»	50	1,0	IV	17,50	17,50	875
Подача сена на воз .	ц	1500	60,0	IV	17,50	0,29	435
Возка сена	»	1500	30,0	III	15,00	0,50	750
Стогование сена . .	»	1500	30,0	IV	17,50	0,58	870
Итого . .	—	—	—	—	—	—	4305

Решение. Как уже говорилось выше, размер сдельной расценки по работе определяют делением тарифной ставки на норму выработки, например, согласно условию, расценка за косьбу трав сенокосилкой составит 20 руб. : 2 = 10 руб. за 1 га.

Общий заработок по сдельной работе устанавливают умножением сдельной расценки на объем работы. В нашем примере на косьбе трав сенокосилкой заработок составил 10 руб. × 50 = 500 руб. Аналогично проводятся расчеты по каждой культуре.

Тема занятия

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

Задание 1

Определить неполные показатели производительности труда в растениеводстве и животноводстве

К неполным показателям производительности труда можно отнести следующие: 1) затраты труда на обработку 1 га пашни или отдельной культуры за время весеннего сева или в течение года; 2) затраты труда на обслуживание одной головы скота; 3) количество скота, обслуживаемого одним работником в животноводстве; 4) дневная выработка на вспашке, культивации и других работах и т. д.

Чтобы рассчитать неполные (косвенные) показатели производительности труда, необходимо иметь следующие исходные данные: а) площади, занятые культурами в полеводстве, и площади сельскохозяйственных угодий; б) затраты трудодней (человеко-дней) по отдельным культурам; в) число колхозников, работающих на животноводческих фермах, и количество обслуживаемого ими скота.

Условия. Площади, занятые сельскохозяйственными культурами, приведены в таблице 98.

Число работающих на животноводческих фермах и размер поголовья скота указаны в таблице 99 на странице 198.

Решение. Последовательность выполнения расчетов по определению косвенных показателей: 1) определяют затраты труда в трудоднях на 1 га уборочной площади путем деления затрат трудодней по культуре на площадь; 2) рассчитывают количество голов скота, прихо-

Таблица 98

Исходные данные по растениеводству

Культура	Фактически за				По плану на текущий год	
	прошлый год		позапрошлый год			
	гектаров	трудодней	гектаров	трудодней	гектаров	трудодней
Картофель	96	11 703	85	10 591	110,0	10 719
Овощные культуры	74	16 679	64	14 797	79,0	16 041
Плодово-ягодные насаждения	41,6	43 106	41,6	4 372	44,5	3 365,5

Таблица 99

Исходные данные по животноводству

Показатели	Фактически за		По плану на текущий год
	прошлый год	позапрошлый год	
Число доярок	39	28	35
Количество коров, закрепленных за доярками	317	244	346
Число колхозников, работающих на СТФ	17	10	16
На СТФ имелось свиней	634	372	676

дящегося на одного работающего на животноводческой ферме, путем деления общего поголовья отдельных половозрастных групп или видов животных на число отдельных категорий работников фермы или на общее число работающих на ферме.

Затраты трудодней, например на 1 га картофеля за прошлый год (табл. 100), составляют 11 703 : 96 = 121,9 трудодня. Нагрузку коров на доярку устанавливают путем деления числа закрепленных коров на количество доярок, обслуживающих поголовье коров. Так, например, в прошлом году норма нагрузки коров на одну доярку в среднем по колхозу составила 317 : 39 = 8,1 (табл. 100).

Таблица 100

Некоторые косвенные показатели производительности труда в колхозе

Показатели	Фактически в позапрошлом году	Фактически за прошлый год		По плану на текущий год	
		количество	в % к позапрошлому году	количество	в % к прошлому году
Затраты трудодней на 1 га:					
картофеля	124,6	121,9	97,8	97,4	79,9
овощных культур	231,2	225,4	97,5	203,0	94,5
Плодово-ягодных насаждений	105,1	103,8	98,6	75,6	73,0
Нагрузка коров на 1 доярку (в среднем)	8,8	8,1	92,1	9,9	122,2
Всего свиней в расчете на 1 работающего в свиноферме	37,2	37,3	100,3	42,3	113,4

Как видно из таблицы, в прошлом году затраты трудодней на 1 га по всем культурам уменьшились по сравнению с позапрошлым годом. Однако расходы трудодней на гектар посева еще велики.

В планируемом году по сравнению с прошлым годом затраты труда по картофелю не возрастают. Однако в целях повышения урожайности картофеля агротехника возделывания резко будет улучшена. Снижение затрат труда на единицу уборочной площади объясняется повышением уровня механизации работ при возделывании картофеля.

По сравнению с прошлым годом в текущем году планируется увеличение норм закрепления коров за доярками и свиней за работниками свинофермы.

Приведенные показатели косвенно отражают производительность труда, так как по этим показателям нельзя судить о конечном его результате. Однако косвенные показатели позволяют приблизительно судить об уровне производительности труда. Вместе с тем они помогают контролировать состояние производительности труда в процессе производства и активно воздействовать на конечный результат труда.

Задание 2

Рассчитать полные показатели производительности труда

Для определения полных, или прямых, показателей производительности труда в растениеводстве и животноводстве колхозов необходимо иметь следующие исходные данные: 1) валовой выход продукции земледелия и животноводства в натуральных и стоимостных показателях; 2) численность работающих колхозников в отдельных отраслях материального производства и 3) затраты труда в человеко-днях (человеко-часах) или в трудоднях на производство отдельных сельскохозяйственных продуктов.

Условия. 1. Исходные данные для определения прямых показателей производительности труда приведены в таблицах 101, 102.

Таблица 101

Валовая продукция и затраты труда

Продукция	Валовая продукция		Израсходовано трудодней	
	за прошлый год	за позапрошлый год	за прошлый год	за позапрошлый год
Овощи открытого грунта .	24 528 ц	14 528 ц	16 679	11 597
Картофель . .	16 032 »	12 580 »	11 703	8 891
Молоко . . .	1 078,5 тыс. л	1 005,0 тыс. л	50 657	53 621

Таблица 102

Численность колхозников, работающих в отдельных производственных отраслях (человек)

Показатели	В прошлом году	В позапрошлом году
Овощеводство, включая парниково-тепличное хозяйство	161	176
Ферма крупного рогатого скота	73	75
Количество доярок	39	38
Всего работало в хозяйстве:		
а) трудоспособных	819	814
б) среднегодовых работников . . .	689	678
в) полных работников	894	913
Число работающих в растениеводстве . .	811	792

3. Валовой сбор продукции в государственных закупочных ценах (в тыс. руб.) составил:

в прошлом году	8306,2
в позапрошлом году	6868,4

Решение. При анализе роста производительности труда используют такие показатели: 1) выход валовой продукции на одного работающего в сельскохозяйственных отраслях; 2) затраты человеко-дней (человеко-часов) и трудодней в колхозах в расчете на единицу продукции; 3) выход валовой продукции, полученной в единицу рабочего времени (рабочий день, человеко-час) или в расчете на один трудодень. При этом уровень производительности труда может быть исчислен по отраслям и в целом по хозяйству в натуральных показателях и в денежном выражении.

В таблице 103 показан расчет одного из показателей производительности труда.

Таблица 103

Валовой выход продукции на одного работающего в сельскохозяйственных отраслях (в ц)

Выход продукции	Позапрошлый год	Прошлый год	
		количество	% к позапрошлому году
Овощей на одного работающего в овощеводстве	82,5	152,3	184,6
Картофеля на одного работающего в растениеводстве . . .	15,8	19,8	125,3
Молока на одного работающего на ферме крупного рогатого скота (в тыс. л)	13,4	14,9	111,2
Молока на одну доярку (в тыс. л)	26,5	27,7	104,5

Выход валовой продукции на одного работающего определяется путем деления валового сбора продукта на число работающих. Так, например, получено овощей открытого грунта на одного работающего в овощеводческих бригадах открытого и закрытого грунта в прошлом году 24 528 ц : 161 = 152,3 ц, а в позапрошлом году 14 528 : 176 = 82,5 ц.

Как можно видеть из таблицы 103, производительность труда в овощеводстве, картофелеводстве и молочном животноводстве возросла.

Однако выход валовой продукции на одного работающего в отрасли, особенно в растениеводстве, является неточным. Вследствие сезонности сельскохозяйственного производства на одного работающего в растениеводстве приходится иное число рабочих дней, чем, например, в животноводстве. Время производства продукции в земледелии, например зерна яровых культур, продолжается, в зависимости от района, с февраля — марта по сентябрь — октябрь, а рабочий период — еще меньше. Поэтому затраты труда на единицу продукции будут более точным показателем уровня производительности труда.

Известно, что трудодень не отражает фактически отработанного рабочего времени. Он не может, следовательно, служить и единицей затраченного труда. Однако во многих колхозах до введения учета затрат в человеко-днях выход продукции исчисляли на один трудодень или, наоборот, определяли затраты трудодней на единицу продукции.

В нашем примере затраты труда на единицу продукции земледелия и животноводства приведены в таблице 104.

Таблица 104

Затраты трудодней в прямых затратах на единицу продукции и выход продукции в расчете на один трудодень

Продукция	Затраты трудодней на 1 ц продукции в			Выход продукции на один трудодень в		
	позапрошлом году	прошлом году	% к позапрошлому году	позапрошлом году	прошлом году	% к позапрошлому году
Овощи	0,80	0,68	85,0	1,25	1,47	117,6
Картофель	0,71	0.73	102,8	1,42	1,37	96,5
Молоко	5,18	4,56	88,0	0,19	1,22	115,8

Затраты трудодней на единицу продукции в отраслях растениеводства и животноводства рассчитывают путем деления затрат трудодней в прямых затратах по отрасли на валовой выход продукции. Так, например, на 1 ц овощей в прошлом году было затрачено 16 679 : 24 528 = = 0,68 трудодня; на 1 ц картофеля 11 703 : 16 032 = = 0,73 трудодня (табл. 104).

Выход продукции на один израсходованный трудодень в отрасли определяют делением валовой продукции на общее количество израсходованных трудодней. Например, выход основной продукции на один трудодень в овощеводстве за прошлый год составил 24 528 : 16 679 = = 1,47 ц.

При определении уровня производительности труда в натуральных измерителях по различным продуктам получают и разные показатели. Чтобы получить единый показатель уровня производительности труда по ряду отраслей или в целом по хозяйству, необходимо валовую сельскохозяйственную продукцию представить в соизмеримой величине, а именно показать ее в денежном выражении. При этом цены должны быть одинаковыми за все годы. Делением общей стоимости валовой продукции на число трудодней или на число работающих определяют показатели производительности труда в соизмеримой форме.

В нашем примере показатель производительности труда в стоимостном выражении приведен в таблице 105.

Таблица 105

Выход валовой продукции (в закупочных ценах) **на один трудодень и на одного работающего** (в руб.)

Выход продукции	Позапрошлый год	Прошлый год	
		руб.	% к позапрошлому году
На трудодень по всему хозяйству . .	39,28	48,00	122,2
» трудоспособного	8 438	10 142	120,2
» среднегодового работника	10 130	12 056	119,0
» одного полного »	7 522	9 292	123,5

Расчет выхода валовой продукции на один трудодень определяют делением стоимости валовой продукции на число израсходованных трудодней.

Число среднегодовых работников определяют суммированием числа работающих колхозников по месяцам и делением на 12.

Недостатком расчета выхода продукции на одного среднегодового работника является то, что здесь на равных основаниях учитывают работу трудоспособных и нетрудоспособных колхозников, а также постоянно и временно работающих; наемные и привлеченные на уборочные работы лица не учитываются.

Количество полных работников определяют делением числа трудодней, израсходованных в хозяйствах за год, на среднюю годовую выработку одного трудоспособного.

Это наиболее точный способ исчисления выхода продукции в расчете на одного человека в колхозах. Производительность труда в нашем примере за прошлый год, исчисленная этим способом, возросла на 23,5%.

В данном учебном пособии вопросы методики исчисления затрат трудодней рассматриваются при составлении производственно-финансового плана.

Тема занятия

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ДОХОДОВ

В конкретном хозяйстве натуральные доходы распределяют в соответствии с Уставом сельскохозяйственной артели. Сельскохозяйственные продукты продают государству, выделяют в общественные фонды и для удовлетворения личных потребностей колхозников.

Цель настоящего занятия — определить по годовому отчету колхоза объем валовой и товарной продукции и распределить продукты растениеводства и животноводства в планируемом году.

Задание 1

Определить объем валовой и товарной продукции

Для определения объема валовой и товарной продукции необходимо иметь годовые отчеты и производственно-финансовые планы колхоза, закупочные цены на продукты сельского хозяйства.

Условие. На основании годового отчета и производственно-финансового плана колхоза за прошлый год установлено следующее распределение продуктов (табл. 106).

Таблица 106

Распределение картофеля и молока в прошлом году

Показатели	Картофель (в ц)		Молоко (в л)	
	план	фактически	план	фактически
Возврат ссуд	—	217	—	—
Продажа государству и кооперации	2 301	2 301	426 087	468 694
Семенной и фуражный фонды со страховым фондом	4 500	3 375	125 000	124 423
Прочие общественные фонды	350	320	300	280
Продажа на колхозном рынке	4 000	6 779	331 113	377 437
Производственные нужды	99	172	2 500	2 211
Трудодни и дополнительная оплата	3 500	2 868	100 000	105 455

По государственным закупочным ценам 1 ц картофеля стоит 40 руб., 1 ц молока — 115 руб.

Решение. Валовая и товарная продукция может быть исчислена в натуральных и стоимостных показателях.

Последовательность выполнения задания: а) составляют таблицу распределения продуктов (по плану и фактически) за прошлый год; б) определяют стоимость продукции в сопоставимых ценах и устанавливают товарность.

Общее количество полученной за год продукции составляет валовую продукцию хозяйства. В качестве примера приведем распределение валового сбора картофеля и молока (табл. 107).

К товарной продукции колхоза относят продукты, реализуемые вне хозяйства. Так, например, товарная продукция по молоку за прошлый год составила 468 694 л + 377 437 л = 846 131 л (табл. 107).

Количество товарной продукции в отчетном году по сравнению с плановыми данными возросло за счет продажи молока государству по государственным закупкам. По сравнению с планом увеличился объем продукции, реализованной в порядке колхозной торговли.

Рост товарной продукции стал возможен благодаря увеличению выхода валовой продукции. В отчетном году

Таблица 107

Распределение молока и картофеля в колхозе в прошлом году

Показатели	Молоко (в л)		Картофель (в ц)	
	план	фактически	план	фактически
Продано государству	426 087	468 694	2 301	2 301
Возврат семенных ссуд	—	—	—	217
Продано на колхозном рынке	331 113	377 437	4 000	6 779
Всего товарной продукции	757 200	846 131	6 301	9 297
Товарность (в %)	76,9	78,5	42,7	58,0
Израсходовано на производственные нужды	127 500	126 634	4 599	3 547
в том числе на семена и фураж	125 000	124 423	4 500	3 375
Оплата труда и общественные фонды	100 300	105 735	3 850	4 188
в том числе оплата по трудодням и дополнительная оплата	100 000	105 455	3 500	2 868
Итого распределено	985 000	1 078 500	14 750	16 032

фактический выход продукции по сравнению с планом повысился по молоку на 9,5% и по картофелю — на 10,7%. В силу этого товарность по отчету превышает план по молоку на 1,6% и по картофелю — на 15,3%.

Основным показателем товарности является отношение, выраженное в процентах, товарной продукции к валовой. Так, например, товарность по молоку за отчетный год (фактические данные) составляет (846 131 × 100) : 1 078 500 = 78,5; по картофелю (9297 × 100) : 16 032 = 58,0%.

Основная масса нетоварной продукции по молоку израсходована на производственные нужды и главным образом на выпойку телят и поросят. Нетоварная часть картофеля в значительной мере израсходована на семена и около 18% в отчетном году распределено по трудодням и выдано по дополнительной оплате.

Валовую и товарную продукцию сельского хозяйства определяют прежде всего в натуральном выражении. Знание размеров продукции в натуральном выражении является совершенно необходимым для разного рода расчетов при планировании, производстве и распределении.

Однако продукция сельского хозяйства очень разнообразна. Поэтому знание натуральных размеров продукции оказывается недостаточным для определения общего роста валовой и товарной продукции по годам или при сравнении одного хозяйства или района с другим. В этих случаях валовую и товарную продукцию оценивают в денежном выражении.

Цены, используемые для оценки выхода плановой и фактически полученной продукции, должны быть одинаковыми. В нашем примере валовая и товарная продукция определена в государственных закупочных ценах (табл. 108).

Таблица 108

Валовой и товарный выход молока и картофеля в денежном выражении за прошлый год (в тыс. руб.)

Вид продукции	Молоко	Картофель	Всего
Валовая	1277,5	641,3	1918,8
Товарная	1002,2	371,9	1374,1

Задание 2

Распределить продукцию растениеводства

Условия. 1. Валовая продукция растениеводства указана в таблице 79, расход на корм скоту и выдача кормов на трудодни колхозникам — в таблице 77. Дополнительно должна быть доприходована продукция парниково-тепличного хозяйства в количестве: салат 25, редис 65, помидоры 150 и огурцы 150 ц.

2. В хозяйстве имеется 1517,9 га пашни и 536,7 га естественных заливных сенокосов. Планируется освоить под пашню 4 га целинных и залежных земель. Площадь плодоносящих плодовых насаждений составляет 40 га, ягодников — 4,53 га.

3. Размер продажи государству продуктов растениеводства всего и в расчете на 1 га земельной площади указан в таблице 110, а цены их — в таблице 109.

Таблица 109

Цены на продукцию, реализуемую колхозом в планируемом году (в руб. за 1 ц)

Продукция	Государственные закупочные цены	Примерные рыночные цены
Пшеница озимая	100	—
Рожь озимая	74	—
Пшеница яровая	100	—
Овес	50	—
Картофель	40	80
Капуста	29	60
Огурцы	60	150
Помидоры	70	180
Морковь	50	110
Свекла	35	110
Салат	—	350
Редис	—	350
Лук-севок	—	500
Лук на репку	160	450
Семена: моркови столовой	8 000	—
капусты	17 000	—
свеклы столовой	1 900	—
Сено многолетних трав	18	—
» луговое	14	—
Плоды (яблоки и груши)	—	900
Ягоды	—	1 200

4. В течение года колхозникам будет начислено 270 851 трудодень, в том числе работающим в тракторной бригаде 9000 трудодней.

Решение. *Распределение продуктов растениеводства.* В целях более правильного определения степени участия колхозов в снабжении государства сельскохозяйственными продуктами придерживаются погектарного принципа исчисления заготовок (табл. 110).

Количество овощей, картофеля, зерна, сена сеяных трав и семян овощных культур, взятое для продажи государству, исчисляется с 1 га пашни, а сена лугового — с площади суходольных и заливных лугов.

Продажа зерна устанавливается не только в целом по всем культурам, но и по каждой культуре в отдельности (табл. 111).

Таблица 110

Расчет продукции, подлежащей продаже государству

Показатели	Зерно	Овощи	Картофель	Сено		Семена овощных культур		
				сеяных трав	заливных сенокосов	моркови	капусты	свеклы
Площадь пашни и сенокосов (в га) . .	1517,9	1517,9	1517,9	1517,9	536,7	1517,9	1517,9	1517,9
Размер продажи из расчета на 1 га (в кг)	49,2	239,6	140,3	11,7	106,0	1,30	1,44	7,78
Всего планируется к продаже (в ц) . .	746	3637	2131	180	569	19,7	21,9	118,0

Таблица 111

Расчет зерна, планируемого к продаже государству, по каждой культуре в отдельности

Показатели	Пшеница		Рожь озимая	Овес	Всего
	яровая	озимая			
Количество зерна в расчете на 1 га пашни (в кг)	27,4	2,0	13,2	6,6	49,2
Подлежит продаже всего:					
в центнерах	416,0	30,0	200,0	100,0	746,0
» % к итогу	55,8	4,0	26,8	13,4	100,0

Количество овощей, подлежащих продаже государству, также устанавливается не только в целом по всем культурам, но и по каждой культуре в отдельности (табл. 112).

Таблица 112

Расчет количества овощей по видам, планируемых к продаже государству

Показатели	Капуста	Лук	Огурцы	Морковь	Свекла	Помидоры	Всего
Количество овощей в расчете на 1 га пашни (в кг) . . .	119,8	14,9	60,6	12,2	19,9	12,2	239,6
Подлежит продаже всего:							
в центнерах . . .	1819,0	226,0	920,0	185,0	302,0	185,0	3637,0
в % к итогу . .	50,0	6,2	25,3	5,1	8,3	5,1	100,0

Общее количество овощей, зерна и картофеля, подлежащих продаже государству, определяется умножением нормы продажи продукции с 1 га на площадь пашни (в га).

Внутрихозяйственные общественные производственные фонды. Семенной фонд. Потребность в семенах на посев будущего года рассчитывают с учетом страхового фонда, который создается в размере 10—15% от основного.

Для определения потребности в семенах на посев в будущем году необходимо: а) по переходным таблицам к принятым севооборотам установить посевные площади; б) исходя из принятых в хозяйстве норм высева, определить потребность в семенах.

Семена выращивают на семенных участках, о чем указывается в производственно-финансовом плане колхоза. Как можно видеть из таблицы 113, колхоз по всем основным культурам обеспечен сортовыми семенами. Кроме того, по некоторым культурам есть излишек семенного материала.

Излишек семян может быть обменен на несортовое, фуражное и продовольственное зерно. Семена проса будут получены с общих посевов, а семена кукурузы будут куплены.

План засыпки семян (табл. 114, графы 7 и 8) слагается из основного и страхового семенных фондов, указанных в таблице 113.

Фуражный фонд. Согласно плану потребности и расхода кормов на период от урожая планируемого

Таблица 113

Расчет потребности в семенах и семенных участках

Культура	Требуется семян (в ц)			Будет произведено в планируемом году			Результат
	на посев	страховой фонд	итого	размер семенного участка (в га)	урожайность (в ц с 1 га)	валовой сбор (в ц)	
1	2	3	4	5	6	7	8
Пшеница озимая Ульяновка	100	—	100	4	30	120	+20
Рожь озимая Лисицына	147	—	147	6	27	162	+15
Пшеница яровая Лютесценс 62	29	4	33	1,5	28	42	+ 9
Овес Советский	182	27	209	9	27	243	+34
Вика Льговская 31-292	132	20	152	10	17	170	+18
Просо Долинское 86	4	—	4	—	—	—	—
Гречиха Богатырь	20	3	23	2	12	24	+ 1
Кукуруза	90	—	90	—	—	—	—
Картофель Берлихинген	3300	—	3300	16	210	3360	+60
Клевер (местный) и тимофеевка Московская 1480	35,6	7,4	43,0	21,5	2,0	43,0	—

года до урожая следующего года (табл. 77) заполняют графы 9 и 10 таблицы 114. При этом страховой непереходящий фонд силоса планируется в размере 9942 ц. Его создают для подкормки скота весной (май) будущего года в период перехода от стойлового к пастбищному содержанию скота.

По решению общего собрания членов артели выделяется фонд помощи (графа 11) инвалидам, старикам и другим лицам, который составляет не свыше 2% валовой продукции, а в ряде колхозов создается страховой продовольственный фонд в размере 2% валового сбора продовольственного зерна. В некоторых колхозах создаются переходящие фонды продовольственных культур для авансирования колхозников в будущем году до нового урожая.

При расчете оплаты одного трудодня продуктами растениеводства вначале определяют, какое количество

Таблица 114

Распределение продукции и денежные доходы от растениеводства

Продукция	Валовой сбор (в ц)	Продажа государству			Возврат	Выделить в общественные фонды (центнеров)						Продать в порядке колхозной торговли			Выдать на трудодни колхозникам	Денежный доход (в руб.)				
		количество (в ц)	цена 1 ц (в руб.)	общая сумма (в руб.)		семенной		фуражный		фонд помощи	для авансирования колхозников	количество (в ц)	цена (в руб.)	общая сумма (в руб.)		всего за год	I	II	III	IV
						основной	страховой	основной	страховой											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Пшеница озимая	4 137	30	100	3 000	—	100	—	20	—	58	750	—	—	—	3 179	3 000	—	—	3 000	—
Рожь озимая	4 674	200	74	14 800	—	147	—	28	—	60	750	—	—	—	3 489	14 800	—	—	14 800	—
Пшеница яровая	454	416	100	41 600	—	29	4	—	—	5	—	—	—	—	—	41 600	—	—	—	41 600
Овес	2 724	100	40	4 000	—	182	27	2 415	—	—	—	—	—	—	—	4 000	—	—	—	4 000
Вика	204	—	—	—	—	132	20	52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Просо	180	—	—	—	—	4	—	20	—	—	—	—	—	—	156	—	—	—	—	—
Гречиха	132	—	—	—	—	20	3	—	—	—	—	—	—	—	109	—	—	—	—	—
Кукуруза	10 000	—	—	—	—	—	—	10 000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Всего зерновых	22 505	746	85	63 400	—	614	54	12 535	—	123	1 500	—	—	—	6 933	63 400	—	—	17 800	45 600
Картофель	23 100	2 131	40	85 240	—	3 300	—	9 430	—	—	—	8 239	80	659 120	—	744 360	—	—	252 849	491 511
Капуста	10 260	1 819	29	52 751	—	—	—	—	—	—	—	8 441	60	506 460	—	559 211	—	—	—	559 211
Огурцы	4 110	920	60	55 200	—	—	—	—	—	—	—	3 190	150	478 500	—	532 700	—	—	100 000	432 700
Помидоры	3 270	142	70	9 940	—	—	—	—	—	—	—	3 085	180	555 300	—	565 240	—	—	200 000	365 240
Морковь	2 280	117	50	5 850	—	—	—	—	—	—	—	2 095	110	230 450	—	236 300	—	—	—	236 300
Свекла	5 625	148	35	5 180	—	—	—	—	—	—	—	5 323	110	585 530	—	590 710	—	—	—	590 710
Салат	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	350	5 250	—	5 250	—	500	1 000	3 750
Редис	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65	350	22 750	—	22 750	—	1 500	16 250	5 000
Лук-севок	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	500	50.000	—	50 000	—	—	—	50 000
Лук на репку	450	179	160	28 640	—	—	—	—	—	—	—	224	450	100 800	—	129 440	—	—	—	129 440
Всего овощей	26 185	3 637	4 332	157 561	—	—	—	—	—	—	—	22 548	—	2535 040	—	2692 601	—	2 000	317 250	2373 351
Семена:																				
моркови столовой	20	19,7	8 000	157 600	—	0,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	157 600	—	—	—	157 600
капусты	20	21,7	17 000	372 300	—	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	372 300	—	—	—	372 300
свеклы	120	118,0	1 900	224 200	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	224 200	—	—	—	224 200
Корнеплоды кормовые	11 115	—	—	—	—	—	—	11 115	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Распределение продукции и денежные

Продукция	Валовой сбор (в ц)	Продажа государству			Возврат	Выделить в общественные		
		количество (в ц)	цена 1 ц (в руб.)	общая сумма (в руб.)		семенной		фураж
						основной	страховой	основной
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Пшеница озимая . .	4 137	30	100	3 000	—	100	—	20
Рожь озимая	4 674	200	74	14 800	—	147	—	28
Пшеница яровая . .	454	416	100	41 600	—	29	4	—
Овес	2 724	100	40	4 000	—	182	27	2 415
Вика	204	—	—	—	—	132	20	52
Просо	180	—	—	—	—	4	—	20
Гречиха	132	—	—	—	—	20	3	—
Кукуруза	10 000	—	—	—	—	—	—	10 000
Всего зерновых	22 505	746	85	63 400	—	614	54	12 535
Картофель	23 100	2 131	40	85 240	—	3 300	—	9 430
Капуста	10 260	1 819	29	52 751	—	—	—	—
Огурцы	4 110	920	60	55 200	—	—	—	—
Помидоры	3 270	142	70	9 940	—	—	—	—
Морковь	2 280	117	50	5 850	—	—	—	—
Свекла	5 625	148	35	5 180	—	—	—	—
Салат	25	—	—	—	—	—	—	—
Редис	65	—	—	—	—	—	—	—
Лук-севок	100	—	—	—	—	—	—	—
Лук на репку	450	179	160	28 640	—	—	—	—
Всего овощей . .	26 185	3 637	4 332	157 561	—	—	—	—
Семена:								
моркови столовой	20	19,7	8 000	157 600	—	0,3	—	—
капусты	20	21,7	17 000	372 300	—	0,1	—	—
свеклы	120	118,0	1 900	224 200	—	2	—	—
Корнеплоды кормовые	11 115	—	—	—	—	—	—	11 115

Таблица 114

доходы от растениеводства

фонды (центнеров)			Продать в порядке колхозной торговли			Выдать на трудодни колхозникам	Денежный доход (в руб.)				
ный											
страховой	фонд помощи	для авансирования колхозников	количество (в ц)	цена (в руб.)	общая сумма (в руб.)		всего за год	I	II	III	IV
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
—	58	750	—	—	—	3 179	3 000	—	—	3 000	—
—	60	750	—	—	—	3 489	14 800	—	—	14 800	—
—	5	—	—	—	—	—	41 600	—	—	—	41 600
—	—	—	—	—	—	—	4 000	—	—	—	4 000
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	156	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	109	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	123	1 500	—	—	—	6 933	63 400	—	—	17 800	45 600
—	—	—	8 239	80	659 120	—	744 360	—	—	252 849	491 511
—	—	—	8 441	60	506 460	—	559 211	—	—	—	559 211
—	—	—	3 190	150	478 500	—	532 700	—	—	100 000	432 700
—	—	—	3 085	180	555 300	—	565 240	—	—	200 000	365 240
—	—	—	2 095	110	230 450	—	236 300	—	—	—	236 300
—	—	—	5 323	110	585 530	—	590 710	—	—	—	590 710
—	—	—	25	350	5 250	—	5 250	—	500	1 000	3 750
—	—	—	65	350	22 750	—	22 750	—	1 500	16 250	5 000
—	—	—	100	500	50 000	—	50 000	—	—	—	50 000
—	—	—	224	450	100 800	—	129 440	—	—	—	129 440
—	—	—	22 548	—	2535 040	—	2692 601	—	2 000	317 250	2373 351
—	—	—	—	—	—	—	157 600	—	—	—	157 600
—	—	—	—	—	—	—	372 300	—	—	—	372 300
—	—	—	—	—	—	—	224 200	—	—	—	224 200
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Продукция	Валовой сбор (в ц)	Продажа государству			Возврат	Выделить в общественные фонды (центнеров)						Продать в порядке колхозной торговли			Выдать на трудодни колхозникам	Денежный доход (в руб)				
						семенной		фуражный												
		количество (в ц)	цена 1 ц (в руб.)	общая сумма (в руб.)		основной	страховой	основной	страховой	фонд помощи	для авансирования колхозников	количество (в ц)	цена (в руб.)	общая сумма (в руб.)		всего за год	I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Зеленые:																				
посевные травы	26 317	—	—	—	—	—	—	26 317												
кукуруза	9 737	—	—	—	—	—	—	9 737	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
рожь	5 060	—	—	—	—	—	—	5 060	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Отходы овощей и корнеплодов	4 200	—	—	—	—	—	—	4 200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Трава природных пастбищ	51 180	—	—	—	—	—	—	28 519	—	—	—	—	—	—	27 661	—	—	—	—	—
Всего зеленых	96 494	—	—	—	—	—	—	68 833	—	—	—	—	—	—	27 661	—	—	—	—	—
Силос кукурузный	44 540	—	—	—	—	—	—	20 510	9 942	—	—	—	—	—	14 088	—	—	—	—	—
Силос из многолетних трав	5 140	—	—	—	—	—	—	5 140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Всего силоса	49 680	—	—	—	—	—	—	25 650	9 942	—	—	—	—	—	14 088	—	—	—	—	—
Семена многолетних трав	43	—	—	—	—	35,6	7,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сено многолетних трав	14 133	180	18	3 240	—	—	—	13 953	—	—	—	—	—	—	—	3 240	—	—	3 240	—
Сено луговое	16 638	569	14	7 966	—	—	—	8 144	3 315	—	—	—	—	—	4 610	7 966	—	—	7 966	—
Всего сена	30 771	749	14,96	11 206	—	—	—	22 097	3 315	—	—	—	—	—	4 610	11 206	—	—	11 206	—
Солома семенников многолетних трав	538	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	538	—	—	—	—	—
Солома яровая	4 432	—	—	—	—	—	—	2 841	427	—	—	—	—	—	1 164	—	—	—	—	—
» озимая	13 217	—	—	—	—	—	—	9 039	—	—	—	—	—	—	4 179	—	—	—	—	—
Всего соломы	18 187	—	—	—	—	—	—	11 880	427	—	—	—	—	—	5 881	—	—	—	—	—
Плоды (яблоки и груши)	1 120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 120	659	738 206	—	738 206	—	—	24 300	495 206
Ягоды (смородина, крыжовник, малина)	45,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45,3	1 200	54 360	—	54 360	—	—	40 000	14 360
Итого	—	—	—	1 071 507	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3986 726	—	5 058 233	—	2 000	882 105	4 174 128

Примечание. Валовая продукция (графа 2) слагается из продукции, рассчитанной в производственной программе по растениеводству (табл. 77), и доприходованных овощей с закрытого грунта.

Продукция	Валовой сбор (в ц)	Продажа государству			Возврат	Выделить в общественные		
						семенной		фураж
		количество (в ц)	цена 1 ц (в руб.)	общая сумма (в руб.)		основной	страховой	основной
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Зеленые:								
посевные травы . .	26 317	—	—	—	—	—	—	26 317
кукуруза	9 737	—	—	—	—	—	—	9 737
рожь	5 060	—	—	—	—	—	—	5 060
Отходы овощей и корнеплодов	4 200	—	—	—	—	—	—	4 200
Трава природных пастбищ	51 180	—	—	—	—	—	—	28 519
Всего зеленых	96 494	—	—	—	—	—	—	68 833
Силос кукурузный .	44 540	—	—	—	—	—	—	20 510
Силос из многолетних трав	5 140	—	—	—	—	—	—	5 140
Всего силоса	49 680	—	—	—	—	—	—	25 650
Семена многолетних трав	43	—	—	—	—	35,6	7,4	—
Сено многолетних трав	14 133	180	18	3 240	—	—	—	13 953
Сено луговое	16 638	569	14	7 966	—	—	—	8 144
Всего сена	30 771	749	14,96	11 206	—	—	—	22 097
Солома семенников многолетних трав .	538	—	—	—	—	—	—	—
Солома яровая . . .	4 432	—	—	—	—	—	—	2 841
» озимая . . .	13 217	—	—	—	—	—	—	9 039
Всего соломы	18 187	—	—	—	—	—	—	11 880
Плоды (яблоки и груши)	1 120	—	—	—	—	—	—	—
Ягоды (смородина, крыжовник, малина)	45,3	—	—	—	—	—	—	—
Итого	—	—	—	1 071 507	—	—	—	—

Примечание. Валовая продукция (графа 2) слагается из продукции, рассчитанной в производственной программе по растениеводству (табл. 77), и дооприходованных овощей с закрытого грунта.

Продолжение таблицы 114

фонды (центнеров)			Продать в порядке колхозной торговли			Выдать на трудодни колхозникам	Денежный доход (в руб)				
ный											
страховой	фонд помощи	для авансирования колхозников	количество (в ц)	цена (в руб.)	общая сумма (в руб.)		всего за год	I	II	III	IV
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	27 661	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	27 661	—	—	—	—	—
9 942	—	—	—	—	—	14 088	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9 942	—	—	—	—	—	14 088	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	3 240	—	—	3 240	—
3 315	—	—	—	—	—	4 610	7 966	—	—	7 966	—
3 315	—	—	—	—	—	4 610	11 206	—	—	11 206	—
—	—	—	—	—	—	538	—	—	—	—	—
427	—	—	—	—	—	1 164	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	4 179	—	—	—	—	—
427	—	—	—	—	—	5 881	—	—	—	—	—
—	—	—	1 120	659	738 206	—	738 206	—	—	24 300	495 206
—	—	—	45,3	1 200	54 360	—	54 360	—	—	40 000	14 360
—	—	—	—	—	3986 726	—	5 058 233	—	2 000	882 105	4 174 128

зерна приходится на один трудодень, включая и трудодни колхозников тракторной бригады.

В нашем примере к распределению по трудодням выделено 6933 ц, или 693 300 кг продовольственного зерна, включая просо и гречиху. На один трудодень колхозников приходится 693 300 : 270 851 = 2,560 кг.

Конкретно планируется выдать колхозникам на один трудодень (в кг):

силоса	5,201
сена	1,702
соломы	2,171
зеленых кормов	10,213

Зеленые корма (трава естественных пастбищ) условно включены в оплату трудодня. Фактически природные пастбища стравливаются скотом колхозников.

Продукция растениеводства в планируемом году реализуется (графы 4 и 14) по закупочным или рыночным ценам. Умножением соответствующей цены на количество реализуемого продукта рассчитывают денежные доходы при реализации продукции (графы 17—21).

Задание 3

Распределить продукцию животноводства

Условия. 1. Валовая продукция животноводства рассчитана ранее в таблицах 40, 42, 52, 53, 57, 60, 65, 70. Данные этих таблиц и следует использовать при распределении животноводческой продукции.

2. Наличие сельскохозяйственных угодий в хозяйстве (в га): пашни 1517,9, естественных сенокосов 536,7, естественных пастбищ 719,9 и плодово-ягодных насаждений 44,53.

3. Размер продажи продуктов животноводства с 1 га земли указан в таблице 116.

4. В течение года планируется начислить по хозяйству в целом 270 851 трудодень.

5. Цены на продукты, реализуемые колхозом в планируемом году, приведены в таблице 115.

Таблица 115

Цены на реализуемую продукцию

Продукция	Государственные закупочные цены	Примерные рыночные цены
Молоко	115	200
Мясо в живом весе:		
крупного рогатого скота	619	—
свиней	786	1 300
овец	536	1 000
птицы	895	1 500
кроликов	—	440
Рыба	—	1 200
Яйцо (за 10 штук)	6	—
Шерсть	2 470	—

Решение. При распределении продуктов животноводства в первую очередь планируется выполнение плана продажи продуктов государству. Из продуктов животноводства в порядке продажи будут реализованы молоко, мясо, шерсть, яйцо и кожи. Объем реализуемых продуктов устанавливается с учетом наличия в хозяйстве земель, придерживаясь погектарного принципа.

Исчисление количества продуктов, продаваемых государству, производится с площади земель сельскохозяйственного пользования: пашни, огородов, садов и виноградников, естественных сенокосов и пастбищ.

Количество яиц для продажи исчисляется так же, как и зерно, с площади пашни.

Размер продаваемой продукции определяют умножением нормы продажи на учитываемую площадь (табл. 116).

Часть продукции планируется израсходовать на производственные нужды (графа 7, табл. 118). В частности, молока планируется израсходовать на выпойку телят по 200 л на голову и по 5 л на планируемого к получению поросенка. При этом для расчетов берется не среднегодовое поголовье телят и поросят, а приплод.

Расходование яиц на производственные нужды планируется в целях сдачи их в инкубаторно-птицеводческую станцию при покупке суточных цыплят.

Значительная часть продуктов животноводства, по решению общего собрания членов сельскохозяйствен-

Таблица 116

Расчет количества продуктов животноводства, планируемых к продаже государству

Показатели	Молоко (в л)	Мясо (в кг)	Шерсть (в кг)	Кожи крупного рогатого скота (в шт.)		Шкуры свиные (в шт.)
				крупные	мелкие	
Норма продажи с единицы площади	48,1	9,422	0,225	1,5	2,6	2,0
Учитываемая площадь земли (в га)	2 819,03	2 819,03	2 819,03	$\frac{2\,819,03}{100}$	$\frac{2\,819.03}{100}$	$\frac{2\,819,03}{100}$
Всего планируется к продаже	135 595	26 560	634	42	73	56

ной артели, планируется к продаже на колхозном рынке, некоторая часть продуктов (молоко, яйцо, мясо) запланирована для общественного питания. На трудодни выдается мясо и молоко; в виде дополнительной оплаты труда колхозникам выдают также поросят.

Кроме продукции, указанной в таблице 116, в хозяйстве остается на расширение стада и реализацию — прирост скота: крупный рогатый скот 981,7 ц, свиньи 926,4 ц, овцы 132,4 ц и птица 45,4 ц.

Денежные доходы поступают от продажи животноводческих продуктов: государству (графы 4—6), в порядке колхозной торговли и для общественного питания (графы 8—14). По каждому виду реализации выручку определяют путем умножения цены на количество планируемой к продаже продукции. Денежные доходы от животноводства (графы 17—21) в течение календарного года по кварталам поступают более равномерно, чем при реализации продукции растениеводства (табл. 114).

Оплата одного трудодня продуктами животноводства рассчитывается путем деления количества продукции, планируемого к выдаче на трудодни (85 000 л молока и 296,6 ц мяса), на общее количество трудодней, планируемых к расходу по хозяйству (270 851).

Плановая выдача продуктов на один трудодень, не принимая пока во внимание выдачу денег, выразится в сумме 5 руб. 40 коп. (табл. 117).

Таблица 117

Денежная оценка продукции, планируемой к выдаче на один трудодень (в государственных закупочных ценах)

Продукция	Будет выдано на один трудодень (в кг)	Цена 1 кг (в руб.)	Будет получено за всю продукцию (в руб.)
Зерно	2,545	1,00	2,55
Силос	5,201	0,16	0,84
Сено	1,702	0,18	0,31
Солома	2,171	0,08	0,14
Зеленые корма	10,213	—	—
Молоко	0,314	1,15	0,36
Мясо	0,110	10,81	1,20
Итого	—	—	5,40

Таблица 118

Распределение продукции и денежные доходы от животноводства

Продукция	Единица измерения	Валовая продукция	Продажа государству			На производственные нужды	Продать		
							на общественное питание		
			количество	цена (в руб.)	сумма (в руб.)		количество	цена (в руб.)	на сумму (в руб.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Молоко	л	1 643 500	135 708	1,117	151 586	84 400	50 000	1,117	55 850
Мясо в живом весе	ц	507,3	211,7	619	131 042	—	—	—	—
Молодняк крупного рогатого скота	голов	—	—	—	—	—	—	—	—
Кожи крупные	шт.	49	49	50	2 450	—	—	—	—
» средние и мелкие	»	83	83	26	2 158	—	—	—	—
Всего по крупному рогатому скоту	—	—	—	—	287 236	—	—	—	55 850
Мясо свиней в живом весе	ц	869,7	53,9	786	42 365	—	75	786	58 950
Кожи свиней	шт.	708	708	30	21 240	—	—	—	—
Молодняк до 4 мес. в живом весе	голов	100	—	—	—	—	—	—	—
Всего по свиноводству	—	—	—	—	63 605	—	—	—	58 950
Шерсть	ц	14,71	14,71	2 470	36 334	—	—	—	—
Мясо в живом весе	»	58,3	—	—	—	—	—	—	—
Молодняк овец	голов	—	—	—	—	—	—	—	—
Овчины	шт.	160	160	28	4 480	—	—	—	—
Всего по овцеводству	—	—	—	—	40 814	—	—	—	—
Яйцо	десяток	19 656	8 296,5	6	49 779	730,0	500,0	6	3 000
Мясо в живом весе	ц	37,3	—	—	—	—	—	—	—
Всего по птицеводству	—	—	—	—	49 779	—	—	—	3 000
Мед	кг	1 120	—	—	—	120	—	—	—
Воск	»	40	40	25	1 000	—	—	—	—
Рои пчел	шт.	20	—	—	—	—	—	—	—
Всего по пчеловодству	—	—	—	—	1 000	—	—	—	—
Мясо кроликов	ц	29,8	—	—	—	—	—	—	—
Шкурки кроликов	шт.	1 479	1 479	3	4 437	—	—	—	—
Всего по кролиководству	—	—	—	—	4 437	—	—	—	—
Рыба	ц	26,4	—	—	—	—	—	—	—
Итого	—	—	—	—	446 871	—	—	—	117 800

Распределение продукции и денежн

Продукция	Единица измерения	Валовая продукция	Прода
			количество
1	2	3	4
Молоко	л	1 643 500	135 708
Мясо в живом весе	ц	507,3	211,7
Молодняк крупного рогатого скота	голов	—	—
Кожи крупные	шт.	49	49
» средние и мелкие	»	83	83
Всего по крупному рогатому скоту	—	—	—
Мясо свиней в живом весе	ц	869,7	53,9
Кожи свиней	шт.	708	708
Молодняк до 4 мес. в живом весе	голов	100	—
Всего по свиноводству	—	—	—
Шерсть	ц	14,71	14,71
Мясо в живом весе	»	58,3	—
Молодняк овец	голов	—	—
Овчины	шт.	160	160
Всего по овцеводству	—	—	—
Яйцо	десяток	19 656	8 296,5
Мясо в живом весе	ц	37,3	—
Всего по птицеводству	—	—	—
Мед	кг	1 120	—
Воск	»	40	40
Рои пчел	шт.	20	—
Всего по пчеловодству	—	—	—
Мясо кроликов	ц	29,8	—
Шкурки кроликов	шт.	1 479	1 479
Всего по кролиководству	—	—	—
Рыба	ц	26,4	—
Итого	—	—	—

Таблица 118

и денежные доходы от животноводства

Продажа государству			На производственные нужды	Продать		
				на общественное питание		
количество	цена (в руб.)	сумма (в руб.)		количество	цена (в руб.)	на сумму (в руб.)
4	5	6	7	8	9	10
135 708	1,117	151 586	84 400	50 000	1,117	55 850
211,7	619	131 042	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
49	50	2 450	—	—	—	—
83	26	2 158	—	—	—	—
—	—	287 236	—	—	—	55 850
53,9	786	42 365	—	75	786	58 950
708	30	21 240	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	63 605	—	—	—	58 950
14,71	2 470	36 334	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
160	28	4 480	—	—	—	—
—	—	40 814	—	—	—	—
8 296,5	6	49 779	730,0	500,0	6	3 000
—	—	—	—	—	—	—
—	—	49 779	—	—	—	3 000
—	—	—	120	—	—	—
40	25	1 000	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	1 000	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
1 479	3	4 437	—	—	—	—
—	—	4 437	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	446 871	—	—	—	117 800

Продукция	Продать			Фонд помощи	Выдать на трудодни	Денежный доход (в руб.)				
	в порядке колхозной торговли					всего	в том числе по кварталам			
	количество	цена (в руб.)	на сумму (в руб.)				I	II	III	IV
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Молоко	1 286 892	2,00	2 573 784	1500	85 000	2 781 220	491 025	719 076	809 812	761 307
Мясо в живом весе	—	—	—	—	296,9	131 042	10 000	10 000	40 000	71 042
Молодняк крупного рогатого скота	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Кожи крупные	—	—	—	—	—	2 450	200	1 000	400	850
» средние и мелкие	—	—	—	—	—	2 158	50	200	708	1 200
Всего по крупному рогатому скоту	—	—	2 573 784	—	—	2 916 870	501 275	730 276	850 920	834 399
Мясо свиней в живом весе	740,8	1 137,5	842 622	—	—	943 937	35 000	171 400	280 900	456 677
Кожи свиней	—	—	—	—	—	21 240	1 000	3 600	4 100	12 540
Молодняк до 4 мес. в живом весе	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—
Всего по свиноводству	—	—	842 622	—	—	965 177	36 000	175 000	285 000	469 177
Шерсть	—	—	—	—	—	36 334	—	7 000	29 334	—
Мясо в живом весе	58,3	1 000	58 300	—	—	58 300	—	—	4 184	54 114
Молодняк овец	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Овчины	—	—	—	—	—	4 480	—	—	4 480	—
Всего по овцеводству	—	—	58 300	—	—	99 114	—	7 000	38 000	54 114
Яйцо	10 129,5	10	101 295	—	—	154 074	35 000	60 024	42 250	16 800
Мясо в живом весе	37,3	1 500	55 950	—	—	55 950	—	20 000	27 750	8 200
Всего по птицеводству	—	—	157 245	—	—	210 024	35 000	80 024	70 000	25 000
Мед	1 000	10	10 000	—	—	10 000	—	—	6 500	3 500
Воск	—	—	—	—	—	1 000	—	—	1 000	—
Рои пчел	20	50	1 000	—	—	1 000	—	500	500	—
Всего по пчеловодству	—	—	11 000	—	—	12 000	—	500	8 000	3 500
Мясо кроликов	29,8	440	13 112	—	—	13 112	2 000	3 500	3 000	4 612
Шкурки кроликов	—	—	—	—	—	4 437	500	1 500	1 000	1 437
Всего по кролиководству	—	—	13 112	—	—	17 549	2 500	5 000	4 000	6 049
Рыба	26,4	1 200	31 680	—	—	31 680	—	18 000	13 680	—
Итого	—	—	3 687 743	—	—	4 252 414	574 775	1 015 800	1 269 600	1 392 239

Продукция	Продать			Фонд помощи	Выдать на трудодни
	в порядке колхозной торговли				
	количество	цена (в руб.)	на сумму (в руб.)		
11	12	13	14	15	16
Молоко	1 286 892	2,00	2 573 784	1500	85 000
Мясо в живом весе	—	—	—	—	296,9
Молодняк крупного рогатого скота	—	—	—	—	—
Кожи крупные	—	—	—	—	—
» средние и мелкие	—	—	—	—	—
Всего по крупному рогатому скоту	—	—	2 573 784	—	—
Мясо свиней в живом весе	740,8	1 137,5	842 622	—	—
Кожи свиней	—	—	—	—	—
Молодняк до 4 мес. в живом весе	—	—	—	—	100
Всего по свиноводству	—	—	842 622	—	—
Шерсть	—	—	—	—	—
Мясо в живом весе	58,3	1 000	58 300	—	—
Молодняк овец	—	—	—	—	—
Овчины	—	—	—	—	—
Всего по овцеводству	—	—	58 300	—	—
Яйцо	10 129,5	10	101 295	—	—
Мясо в живом весе	37,3	1 500	55 950	—	—
Всего по птицеводству	—	—	157 245	—	—
Мед	1 000	10	10 000	—	—
Воск	—	—	—	—	—
Рои пчел	20	50	1 000	—	—
Всего по пчеловодству	—	—	11 000	—	—
Мясо кроликов	29,8	440	13 112	—	—
Шкурки кроликов	—	—	—	—	—
Всего по кролиководству	—	—	13 112	—	—
Рыба	26,4	1 200	31 680	—	—
Итого	—	—	3 687 743	—	—

Продолжение таблицы 118

Фонд помощи	Выдать на трудодни	Денежный доход (в руб.)				
		всего	в том числе по кварталам			
			I	II	III	IV
15	16	17	18	19	20	21
1500	85 000	2 781 220	491 025	719 076	809 812	761 307
—	296,9	131 042	10 000	10 000	40 000	71 042
—	—	—	—	—	—	—
—	—	2 450	200	1 000	400	850
—	—	2 158	50	200	708	1 200
—	—	2 916 870	501 275	730 276	850 920	834 399
—	—	943 937	35 000	171 400	280 900	456 677
—	—	21 240	1 000	3 600	4 100	12 540
—	100	—	—	—	—	—
—	—	965 177	36 000	175 000	285 000	469 177
—	—	36 334	—	7 000	29 334	—
—	—	58 300	—	—	4 184	54 114
—	—	—	—	—	—	—
—	—	4 480	—	—	4 480	—
—	—	99 114	—	7 000	38 000	54 114
—	—	154 074	35 000	60 024	42 250	16 800
—	—	55 950	—	20 000	27 750	8 200
—	—	210 024	35 000	80 024	70 000	25 000
—	—	10 000	—	—	6 500	3 500
—	—	1 000	—	—	1 000	—
—	—	1 000	—	500	500	—
—	—	12 000	—	500	8 000	3 500
—	—	13 112	2 000	3 500	3 000	4 612
—	—	4 437	500	1 500	1 000	1 437
—	—	17 549	2 500	5 000	4 000	6 049
—	—	31 680	—	18 000	13 680	—
—	—	4 252 414	574 775	1 015 800	1 269 600	1 392 239

Тема занятия

ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПЛАН КОЛХОЗА

В практике колхозов можно встретиться с разными формами перспективного плана. Однако основные вопросы развития общественного хозяйства артели должны быть отражены в каждой из них.

По объему план должен быть не громоздким и доступным для использования в практике колхозов. Вместе с тем он должен показывать, каких результатов колхоз достигнет за семилетие и какие необходимо провести для этого мероприятия.

Задание 1

Разработать основные показатели перспективного плана колхоза

В перспективном плане развития общественного хозяйства колхоза разрабатываются следующие основные вопросы:

1) состав и размер отраслей растениеводства и животноводства;

2) организация отраслей растениеводства и животноводства; подсобные предприятия;

3) строительство, механизация и электрификация;

4) использование рабочей силы и начисление трудодней;

5) натуральные и денежные доходы и их распределение;

6) себестоимость продукции и другие основные результативные показатели развития хозяйства.

Разработке основных вопросов плана должен предшествовать анализ хозяйственной деятельности колхоза.

Анализ производственной деятельности колхоза за прошлые годы. Такой анализ проводится в целях изучения состояния хозяйства и его отраслей, а также в целях правильного планирования дальнейшего развития сельскохозяйственного производства артели.

При анализе производственной деятельности колхоза используют годовые отчеты, производственно-финансовые планы, документы оперативной отчетности, первичные документы, а также картографический материал (план землеустройства, схемы чередования культур в севооборотах, материалы аэрофотосъемки и т. д.).

Методика анализа хозяйственной деятельности артели рассматривается в отдельном задании.

Определение состава и размера отраслей растениеводства и животноводства. Базой сельскохозяйственного производства служат: пашня, сенокосы, пастбища и плодово-ягодные насаждения.

После изучения отдельных сельскохозяйственных угодий и участков (рельефа, типа почв и т. д.) планируется хозяйственное использование каждого из них. При этом в зависимости от зоны намечаются мероприятия по повышению урожайности естественных кормовых угодий. Одни виды угодий могут быть переведены, т. е. трансформированы, в другие. Трансформация угодий и мероприятия по повышению урожайности естественных сенокосов и пастбищ планируются по годам; планируется урожайность естественных кормовых угодий.

Устанавливается также состав и размер земельных угодий, которые будут дополнительно заняты под плодово-ягодными насаждениями, полезащитными лесными полосами, пчелопасекой, хозяйственными центрами, парниково-тепличным хозяйством или будут использованы на другие хозяйственные нужды. В результате этого устанавливают площади пашни, плодово-ягодных насаждений, естественных сенокосов и пастбищ на конечный год планирования.

После трансформации земельных угодий определяют состав отраслей растениеводства и животноводства.

Для экономической оценки отраслей животноводства служат следующие показатели: а) производительность труда, б) оплата корма молоком, мясом и другими продуктами, в) валовая продукция отраслей в сравнении с затратами на данную отрасль.

Оценка отраслей производится не только по показателям фактического состояния отрасли, но и по перспективным показателям, к которым относятся: запланированная продуктивность скота, повышение уровня механизации и укрупнение ферм.

Оценку и подбор отраслей животноводства проводят в следующем порядке: сначала дают экономическую оценку каждой отрасли по указанным выше показателям, а затем отбирают для хозяйства наиболее экономически выгодные.

Выходное поголовье скота и птицы по видам и группам на конечный год планирования устанавливают: 1) исходя из потребности хозяйства в продуктах животноводства, 2) с учетом выхода продукции на 100 га сельскохозяйственных угодий, 3) на основе директивных указаний партии и правительства о развитии многоотраслевого хозяйства.

Состав выходного поголовья скота по производственным группам позволяет определить структуру стада по отдельным видам животных.

Определение выходного поголовья скота и его продуктивности позволяет рассчитать среднегодовое поголовье скота по группам. После этого устанавливают потребность скота в кормах по периодам (стойловый и пастбищный) и в целом за год; устанавливают размер страхового фуражного фонда; дают экономическую оценку отдельным культурам.

Экономическую оценку сельскохозяйственных культур проводят в следующем порядке: а) по урожайности, себестоимости и производительности труда культуры оценивают за прошлый год и в перспективе при планируемой урожайности, б) отбирают для колхоза наиболее подходящие культуры и подбирают их сорта.

Экономическую оценку сельскохозяйственных культур проводят в пределах отдельных групп по следующим показателям для продовольственных и технических культур: урожайность, производительность труда и себестоимость продукции в сравнении с закупочной ценой. По кормовым культурам урожайность берется в кормовых единицах; себестоимость и производительность труда определяют по отношению к кормовой единице.

Выбор культур для хозяйства проводится в следующем порядке: 1) по урожайности, себестоимости и производительности труда оценивают культуры за прошлый год и в перспективе при планируемой урожайности, 2) отбирают наиболее эффективные для колхоза культуры и их сорта.

После оценки и подбора наиболее выгодных культур устанавливают размер каждой растениеводческой отрасли. Для этого определяют потребность хозяйства в продуктах растениеводства. Она складывается из выполнения плана продажи государству, потребности в кормах и страховом фуражном фонде. Устанавливается также количество отдельных видов продукции растениеводства для продажи в порядке колхозной торговли и размер выдачи продуктов на трудодни.

Основной и страховой семенные фонды по культурам на данной стадии не планируются, так как неизвестны посевные площади по культурам. Методически этот вопрос решается так: посевные площади по культурам устанавливаются по плановой урожайности за минусом нормы высева семян и страхового семенного фонда.

Кроме семенного и страхового семенного фонда, на конечный год ориентировочно будет известна потребность хозяйства в продуктах растениеводства. Поэтому площади наиболее выгодных культур устанавливают путем деления этой потребности на плановую урожайность культур. При этом предварительно определяют количество сена и зеленого корма, которое необходимо получить с пашни. Сено луговое и трава естественных пастбищ, планируемые к получению на конечный год перспективного плана, вычитают из общей потребности в этих кормах. Полученный остаток при этом и будет служить запросам к полеводству на сено и зеленую массу. Далее планируется система севооборотов и составляется баланс пашни.

Организация отраслей растениеводства, животноводства и подсобных предприятий. В растениеводстве после установления состава и размера отраслей планируется организация производства растениеводческой продукции при наименьших затратах труда и средств.

Организация производства заключается в разработке системы земледелия и определении потребности в средствах производства, затратах труда и его организации.

Элементами планирования системы земледелия являются:

1. Система севооборотов (методика планирования была рассмотрена в отдельном задании).
2. Система семеноводства (намечаются семенные участки по культурам в отдельных полях севооборота).
3. Система удобрений по культурам: определяется общая потребность в органических и минеральных удобрениях; рассчитывается поступление навоза, торфа и других местных удобрений; составляется баланс органиче-

ских удобрений; намечаются мероприятия по борьбе с вредителями и болезнями растений; планируется завоз ядохимикатов и минеральных удобрений.

4. Система мероприятий (в зависимости от зоны) по осушению излишне увлажненных участков пашни или, наоборот, по орошению наиболее сухих почв: составляется баланс воды при поливах, планируется размер полезащитных древесных насаждений.

5. Система обработки почв и ухода за культурами в поле; составляется агротехнический план по каждой культуре в отдельности с указанием видов работ и сроков их проведения.

Составление плана сельскохозяйственных работ дает возможность определить объем работ в полеводстве и луговодстве. Это является основой для определения потребности в рабочей силе, механической и конной тяге, начисления трудодней и исчисления потребности в конном и ручном инвентаре.

Выход валовой продукции растениеводства определяется по годам планируемого периода. Основой для этого служат посевные площади, установленные по переходным таблицам к принятым севооборотам, и плановая урожайность по годам.

Намечаются мероприятия и определяются затраты труда и средств по плодово-ягодным и лесонасаждениям; организуется парниково-тепличное хозяйство.

Организация отраслей животноводства заключается в установлении выходного поголовья по видам и группам скота по годам планирования. Для этого составляются планы случек и расплода по свиньям и крупному рогатому скоту и годовые обороты стада по всем видам животных. При этом выходное поголовье скота по годам планирования увязывается с реальной возможностью колхоза обеспечить скот кормами, помещениями и рабочей силой. Эта увязка производится балансовым методом. По каждому году составляется баланс кормов и определяется потребность в помещениях и рабочей силе.

Намечаются мероприятия по улучшению породного состава животных, кормлению, уходу и содержанию скота.

Определяется потребность в оборудовании животноводческих помещений с учетом резкого повышения уровня механизации работ на животноводческих фермах.

Рассчитывают потребность в рабочей силе по отдельным животноводческим фермам, исходя из норм нагрузки, и определяют затраты трудодней по отраслям животноводства; составляют проект организации животноводческих бригад.

Валовая продукция животноводства рассчитывается по годам в соответствии с установленной продуктивностью скота.

Планируется организация подсобных предприятий (мельниц, маслобоек) с учетом возможной переработки сельскохозяйственных продуктов и изготовления предметов, необходимых колхозу (кирпича, дранки, телег, саней).

Организуются и вспомогательные предприятия (кузница, столярная мастерская, гараж) для удовлетворения производственных нужд колхоза.

По строительству составляется титульный список объектов, намечается очередность и срок для отдельных объектов строительства. По укрупненным показателям ориентировочно определяется стоимость строительства, потребность в основных материалах, затратах труда и денежных средствах по годам строительства.

По отраслям и в целом по колхозу устанавливают потребность в рабочей силе и планируют распределение колхозников по отраслям хозяйства, т. е. составляют баланс рабочей силы. Определяются затраты трудодней в целом по хозяйству.

На основе ранее проведенных расчетов уточняется выход валовой продукции по всем отраслям хозяйства по годам планируемого периода и составляются проверочные балансы продукции растениеводства и животноводства. При этом в расходной части указываются: основной и страховой семенные фонды; продукция, выделенная для продажи государству и на колхозном рынке, а также для выдачи на трудодни колхозникам. В приходной части должны быть оприходованы продукты парниково-тепличного и лугопастбищного хозяйств, а также семена многолетних трав.

Поскольку выход товарной продукции по годам планируемого периода теперь известен, можно рассчитать денежные доходы хозяйства. В зависимости от вида реализации продукции применяются закупочные или рыночные цены.

В расходной части денежного баланса указывается, куда расходуются получаемые денежные средства: уплата подоходного налога и страховых платежей, выделение средств на пополнение неделимого фонда, производственные и административно-хозяйственные нужды, культурно-бытовые нужды; распределение денег по трудодням. Как и по натуральной продукции, следует создать переходящий резервный фонд для авансирования колхозников в следующем году.

Суммы, которые отчисляют по годам на пополнение неделимого фонда, сопоставляются с потребностью в средствах на капиталовложения. В случае недостатка этих средств в каком-либо году планируют получение кредита или изменяют сроки капиталовложений, например строительства.

Себестоимость продукции растениеводства и животноводства исчисляют только на последний год перспективного плана. Сопоставление затрат на производство продукции с доходом, получаемым от ее реализации, дает возможность установить доходность хозяйства и его отраслей.

При составлении перспективного плана определяются и такие результативные показатели плана: структура валовой и товарной продукции, плотность скота и производство основных видов продукции на 100 га сельхозугодий, производительность труда, доходность хозяйства и оплата трудодня. Все эти показатели сравниваются с фактическими данными предшествующего планированию периода. В целях сокращения объема работ при составлении перспективного плана можно и необходимо значительно уменьшить число показателей, рассчитываемых по годам планового периода.

Задание 2

Дать экономическую оценку эффективности производства кормовых культур

Для экономической оценки культур может быть использован метод сравнения. При этом оценку производят по группам однородных культур, например зерновые продовольственные, технические, овощные культуры, кормовые по их группам: зернофуражные, травы на сено, травы на зеленый корм, корнеклубнеплоды и силосные культуры.

Показателями экономической оценки для зерновых продовольственных, технических, овощных и специальных культур служат: урожайность с 1 га; уровень производительности труда (затраты труда на единицу продукции); себестоимость единицы продукции или затраты трудодней и материально-денежных средств на единицу продукции; сопоставление издержек производства на единицу продукции с реализационной ценой продукта (закупочные цены в колхозах и сдаточные в совхозах).

Для экономической оценки кормовых культур могут быть использованы следующие показатели:

количество кормовых единиц и переваримого белка (или протеина) с 1 га площади;

затраты труда в человеко-днях (человеко-часах) или трудоднях на центнер кормовых единиц;

себестоимость одной кормовой единицы или затраты трудодней и материально-денежных средств на единицу продукции.

Размер этих показателей в значительной степени зависит от уровня урожайности сельскохозяйственных культур. Поэтому оценку и выбор для хозяйства наиболее выгодных культур следует проводить не только по фактической урожайности за прошлые годы, но и по перспективной урожайности.

Порядок подбора сельскохозяйственных культур рекомендуют следующий: 1) проводят экономическую оценку культур по фактической урожайности; 2) устанавливают реально возможную урожайность и разрабатывают систему агротехнических мероприятий по каждой культуре, обеспечивающую ее получение; 3) оценивают культуры при запланированной урожайности и 4) окончательно отбирают наиболее выгодные для хозяйства культуры.

Задачей настоящего задания является оценка на примере конкретного колхоза некоторых кормовых культур по данным прошлого года.

Условие. Для оценки кормовых культур необходимо иметь данные об урожайности основной и побочной продукции, а также затраты труда в трудоднях (человеко-днях) и денежно-материальных средств на 1 га по отдельным культурам (табл. 119). Используя эти данные и справочный материал, рассчитывают количество кормовых единиц и переваримого белка (или протеина) с 1 га уборочной площади, затраты труда на 100 корм. ед. и себестоимость кормовой единицы.

Таблица 119

Урожайность основной и побочной продукции, затраты труда и денежно-материальных средств

Культуры, корма и сельхозугодья	Урожайность продукции (в ц с 1 га)		Затраты на 1 га	
	основной	побочной	трудодней	денежно-материальных средств (в руб.)
Кукуруза на зерно	35	225	28,0	1835
Овес	22	24,2	15,4	947
Бобовые (вика) на зерно	18	21,6	20,5	892
Сено многолетних трав	50	—	14,6	282
Сено однолетних трав	40	—	15,2	268
» заливных сенокосов	30	—	10,5	107
» суходольных »	8	—	6,0	49
Кукуруза на силос	385	—	32,0	732
Многолетние травы на силос	185	—	17,0	557
Дикорастущие травы на силос	45	—	8,0	32
Подсолнечник на силос	350	—	42,0	732
Свекла кормовая	350	87,5	98,0	2233
Картофель	167	—	72,0	1794
Свекла полусахарная	180	180	84,0	1987
Кукуруза на зеленый корм	385	—	16,0	522
Рожь озимая на зеленый корм	175	—	9,0	590
Однолетние травы	175	—	11,0	327
Многолетние »	185	—	9,5	220
Трава естественных суходольных пастбищ	30	—	1,6	50
Трава лесокустарниковых пастбищ	25	—	1,6	50

Решение. Расчет по экономической оценке кормов приведен в таблице 120.

Содержание кормовых единиц и переваримого белка или протеина в 100 кг корма (графы 4 и 5) устанавливают по специальным таблицам. Урожайность культуры или естественных кормовых угодий, выраженную в кормовых единицах и переваримом белке, рассчитывают путем умножения урожайности в центнерах на содержание кормовых единиц или переваримого белка в 100 кг корма, например сено многолетних трав содержит (табл. 120):

$$50 \times 50 = 2500 \text{ корм. ед. или}$$
$$50 \times 3{,}7 = 185 \text{ кг переваримого белка}$$

По выходу продукции в кормовых единицах и переваримом белке с 1 га среди зернофуражных, зеленых и сочных кормов наиболее продуктивной оказалась кукуруза, а среди грубых кормов — сено многолетних трав (табл. 120).

Затраты трудодней (или человеко-дней) на 100 корм. ед. рассчитывают путем деления общего количества трудодней, израсходованных на 1 га, на число кормовых единиц, полученных с 1 га, и умножения на 100. Например, на производство сена многолетних трав затрачено (14,6 трудодня : 2500) × 100 = 0,58 трудодня.

Наименьшие затраты труда на 100 корм. ед., т. е. наиболее высокая производительность труда среди зернофуражных, зеленых и сочных кормов по кукурузе, а среди грубых и зеленых кормов по многолетним травам и естественным пастбищам.

Чтобы определить себестоимость кормовой единицы, необходимо прежде всего установить затраты по культуре на 1 га.

Денежная оценка трудодня, исходя из дохода и стоимости продуктов, намеченных к выдаче на трудодень, определенной по государственным ценам, в среднем составляет 16 руб. 29 коп. Денежную оценку трудодней в затратах на 1 га возделываемой культуры устанавливают путем умножения средней оценки трудодня на число трудодней, затраченных по данной культуре в расчете на 1 га. Так, например, оценка трудодней по многолетним травам на сено округленно с точностью до рубля составляет 16 руб. 29 коп. × 14,6 = 238 руб. (графа 14). Чтобы определить общие затраты на 1 га по культуре, необходимо суммировать затраты денежно-материальных средств на 1 га (графа 11) и денежную оценку трудодней, затраченных на 1 га (графа 14). В нашем примере общие затраты по многолетним травам на сено составляют 282 руб. + 238 руб. = 520 руб.

Себестоимость кормовой единицы (графа 16) определяют делением всех затрат на 1 га (графа 15) на урожайность культуры в кормовых единицах (графа 6).

Экономическая оценка отдельных кормов

Таблица 120

Группа кормов	Урожайность (в ц с 1 га)		Содержится в 100 кг основной продукции		Получено с 1 га кормовых единиц		Получено с 1 га переваримого белка		Затраты на 1 га		Затраты трудодней на 100 корм. ед.		Затраты на 1 га (в руб.)		Себестоимость кормовой единицы
	основной продукции	побочной продукции	кормовых единиц	переваримого белка (в кг)	в кг	в % к максимуму по группе	в кг	в % к максимуму по группе	трудодней	денежно-материальных средств	количество	в % к минимуму по группе	денежная оценка трудодней по затратам на 1 га	всего затрат на 1 га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Зернофуражные															
Овес	22	24,2	100	7,7	2 950	22,7	196	33,9	15,4	947	0,52	236,4	251	1 198	0,41
Кукуруза	35	225	134	6,9	13 015	100,0	579	100,0	28,0	1 835	0,22	100,0	456	2 291	0,18
Вика	18	216	116	20,0	2 595	19,0	399	68,9	20,5	892	0,79	359,1	334	1 226	0,47
Грубые															
Сено многолетних трав	50	—	50	3,7	2 500	100.0	185	100,0	14,6	282	0,58	100,0	238	520	0,21
» однолетних »	40	—	45	4,6	1 800	72.0	184	99,5	15,2	268	0,84	144,8	248	516	0,29
» заливных сенокосов	30	—	43	3,5	1 290	51,6	105	56,8	10,5	107	0,81	139,7	171	278	0,22
» суходольных сенокосов	8	—	43	3,2	344	13,6	26	14,1	6,0	49	1,74	300,0	98	147	0,47
Сочные															
Картофель	167	—	30	0,9	5 010	65,1	150	39,0	72	1 794	1,44	342,9	1 173	2 967	0,59
Свекла кормовая	350	87,5	12	0,3	5 014	65,1	166	43,1	98	2 233	1,95	464,3	1 596	3 829	0,76
» полусахарная	180	180	25,7	0,6	6 606	85,8	324	84,2	84	1 937	1,27	302,7	1 368	3 355	0,51
Кукуруза на силос	385	—	20	1,0	7 700	100,0	385	100,0	32	732	0,42	100,0	521	1 253	0,16
Многолетние травы на силос	185	—	22	1,4	4 070	52,9	259	67,3	17	557	0,42	100,0	277	834	0,20
Дикорастущие травы на силос	45	—	20	2,8	900	11,7	126	32,7	8	32	0,89	211,9	130	162	0,18
Подсолнечник на силос	350	—	13	0,7	4 550	59,1	245	63,6	42	732	0,92	219,1	684	1 416	0,31
Зеленые															
Рожь озимая	175	—	18	1,0	3 150	40,9	175	45,5	9	590	0,28	133,3	147	737	0,23
Кукуруза	385	—	20	1,0	7 700	100,0	385	100,0	16	522	0,21	100,0	261	783	0,10
Однолетние травы	175	—	16	1,3	2 800	36,4	228	59,2	11	327	0,39	185,8	179	506	0,18
Многолетние »	185	—	22	1,4	4 070	52,9	259	67,3	9,5	220	0,23	109,6	155	375	0,09
Трава естественных суходольных пастбищ	30	—	20	2,8	600	7,8	84	21,8	1,6	50	0,27	128,6	26	76	0,13
Трава лесокустарниковых пастбищ	25	—	17	1,1	425	5,5	28	7,3	1,6	50	0,38	181,0	26	76	0,18

Экономическая оценка

Группа кормов	Урожайность (в ц с 1 га)		Содержится в 100 кг основной продукции		Получено с 1 га кормовых единиц	
	основной продукции	побочной продукции	кормовых единиц	переваримого белка (в кг)	в кг	в % к максимуму по группе
1	2	3	4	5	6	7
Зернофуражные						
Овес	22	24,2	100	7,7	2 950	22,7
Кукуруза	35	225	134	6,9	13 015	100,0
Вика	18	216	116	20,0	2 595	19,0
Грубые						
Сено многолетних трав	50	—	50	3,7	2 500	100.0
» однолетних »	40	—	45	4,6	1 800	72.0
» заливных сенокосов	30	—	43	3,5	1 290	51,6
» суходольных сенокосов	8	—	43	3,2	344	13,6
Сочные						
Картофель	167	—	30	0,9	5 010	65,1
Свекла кормовая	350	87,5	12	0,3	5 014	65,1
» полусахарная	180	180	25,7	0,6	6 606	85,8
Кукуруза на силос	385	—	20	1,0	7 700	100,0
Многолетние травы на силос	185	—	22	1,4	4 070	52,9
Дикорастущие травы на силос	45	—	20	2,8	900	11,7
Подсолнечник на силос	350	—	13	0,7	4 550	59,1
Зеленые						
Рожь озимая	175	—	18	1,0	3 150	40,9
Кукуруза	385	—	20	1,0	7 700	100,0
Однолетние травы	175	—	16	1,3	2 800	36,4
Многолетние »	185	—	22	1,4	4 070	52,9
Трава естественных суходольных пастбищ	30	—	20	2,8	600	7,8
Трава лесокустарниковых пастбищ	25	—	17	1,1	425	5,5

Таблица 120

отдельных кормов

Получено с 1 га переваримого белка		Затраты на 1 га		Затраты трудодней на 100 корм. ед.		Затраты на 1 га (в руб.)		Себестоимость кормовой единицы
в кг	в % к максимуму по группе	трудодней	денежно-материальных средств	количество	в % к минимуму по группе	денежная оценка трудодней по затратам на 1 га	всего затрат на 1 га	
8	9	10	11	12	13	14	15	16
196	33,9	15,4	947	0,52	236,4	251	1 198	0,41
579	100,0	28,0	1 835	0,22	100,0	456	2 291	0,18
399	68,9	20,5	892	0,79	359,1	334	1 226	0,47
185	100,0	14,6	282	0,58	100,0	238	520	0,21
184	99,5	15,2	268	0,84	144,8	248	516	0,29
105	56,8	10,5	107	0,81	139,7	171	278	0,22
26	14,1	6,0	49	1,74	300,0	98	147	0,47
150	39,0	72	1 794	1,44	342,9	1 173	2 967	0,59
166	43,1	98	2 233	1,95	464,3	1 596	3 829	0,76
324	84,2	84	1 987	1,27	302,7	1 368	3 355	0,51
385	100,0	32	732	0,42	100,0	521	1 253	0,16
259	67,3	17	557	0,42	100,0	277	834	0,20
126	32,7	8	32	0,89	211,9	130	162	0,18
245	63,6	42	732	0,92	219,1	684	1 416	0,31
175	45,5	9	590	0,28	133,3	147	737	0,23
385	100,0	16	522	0,21	100,0	261	783	0,10
228	59,2	11	327	0,39	185,8	179	506	0,18
259	67,3	9,5	220	0,23	109,6	155	375	0,09
84	21,8	1,6	50	0,27	128,6	26	76	0,13
28	7,3	1,6	50	0,38	181,0	26	76	0,18

Например, себестоимость кормовой единицы сена многолетних трав равна 520 руб. : 2500 = 0,21 руб.

Наиболее низкая себестоимость кормовой единицы среди зернофуража и сочных кормов у кукурузы, а среди грубых и зеленых кормов — у многолетних трав.

Таким образом, в конкретных условиях среди зернофуражных культур наиболее экономически выгодной культурой является кукуруза. Сено многолетних трав при низкой себестоимости кормовой единицы имеет и более высокую урожайность по сравнению с другими видами сена.

Среди сочных кормов, несмотря на относительно невысокую фактическую урожайность зеленой массы, кукуруза на силос является наиболее эффективной культурой по содержанию кормовых единиц и переваримого белка, производительности труда и себестоимости кормовой единицы. Многолетние травы на зеленый корм при низкой себестоимости оказались более урожайными по сравнению с однолетними травами и озимой рожью на зеленый корм.

В совхозах для экономической оценки кормовых культур и естественных кормовых угодий можно использовать следующие показатели: урожайность продукции с 1 га в центнерах, в кормовых единицах и переваримом белке (протеине); затраты труда в человеко-днях (человеко-часах) на 1 га и на 100 корм. ед. полученной основной и побочной продукции вместе; себестоимость 1 ц основной продукции; себестоимость 1 корм. ед. основной и побочной продукции вместе. Методика расчета такая же, как и в колхозах.

Тема занятия

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН КОЛХОЗА

Задание

Познакомиться с содержанием и порядком составления производственно-финансового плана колхоза

Примерная форма производственно-финансового плана утверждена Министерством сельского хозяйства СССР.

Годовой профинплан колхоза конкретизирует перспективный план по отдельным календарным годам. Методика составления производственно-финансового плана хотя и имеет свои особенности, но в принципе не отличается от методики составления перспективного плана.

Составление производственно-финансового плана начинается с проведения подготовительной работы к годовому планированию, которая слагается из следующих элементов: 1) инвентаризации имущества по состоянию на 1 января планируемого календарного года; 2) пересмотра норм выработки и норм нагрузки в животноводстве, а также расценок работ в трудоднях; 3) проведения анализа хозяйственной деятельности колхоза за предшествующий год.

Далее, исходя из государственного планового задания на текущий год по объему заготовок продуктов полеводства и животноводства и обеспечению потребностей колхоза и колхозников в сельскохозяйственных продуктах, приступают непосредственно к составлению производственно-финансового плана.

Порядок заполнения отдельных разделов производственно-финансового плана можно рекомендовать следующий: 1) растениеводство; 2) животноводство; 3) строительство и ремонт основных средств производства, подсобные предприятия; 4) организация и оплата труда, а также использование тягловой силы; 5) распределение продукции и денежных доходов от растениеводства и животноводства; 6) приходо-расходная смета; 7) затраты трудодней и материально-денежных средств на единицу продукции в растениеводстве и животноводстве; 8) сводные основные результативные показатели профинплана колхоза.

Некоторые методические вопросы составления профинплана были рассмотрены ранее, поэтому в этом задании приводится лишь порядок заполнения таблиц плана. Таблицы, которые ранее не были рассмотрены, заполняются не полностью, а выборочно в целях иллюстрации отдельных положений по методике их заполнения. Более подробно освещены вопросы исчисления затрат трудодней и материально-денежных средств на единицу продукции, которые выделены в отдельные задания.

За время учебной практики учащиеся непосредственно в хозяйстве под руководством преподавателей техникума, агрономов и других специалистов колхоза самостоятельно составляют производственно-финансовый план колхоза.

Планирование отраслей животноводства. В основе плана производства продукции животноводства лежит государственное задание колхозу по продаже продуктов государству. Однако продукция животноводства, подлежащая продаже государству, составляет лишь часть валовой животноводческой продукции хозяйства. Как правило, при составлении профинплана учитывается потребность и хозяйства и колхозников в этих продуктах (табл. 121).

Таблица 121

Объем производства продуктов животноводства в планируемом году по сравнению с предыдущим годом

Показатели	Молоко (в тыс. л)	Мясо (в ц)	Яйцо (в тыс. шт.)	Шерсть (в ц)
Производство продукции в предыдущем году	1078,5	1105,0	162,7	12,5
Производство продукции в планируемом году	1643,5	1502,4	196,6	14,7
Продажа государству в планируемом году	135,7	265,6	83,0	14,7

При заполнении данного раздела производственно-финансового плана делают следующие расчеты: устанавливают выходное поголовье на конец планируемого года и уровень продуктивности животных; составляют годовые обороты поголовья всех видов скота и птицы; исчисляют валовую и товарную продукцию животноводства; определяют потребность в кормах и планируют внедрение механизации работ на фермах и приобретение необходимого оборудования.

Исходя из государственного планового задания, данных перспективного плана развития хозяйства и возможностей развития отраслей животноводства, устанавливают общее поголовье скота по видам и маточное поголовье скота в частности. Выходное поголовье скота остальных производственных групп животных устанавливают при составлении годового оборота стада.

На конец года планируется иметь следующее выходное поголовье скота и птицы: крупного рогатого скота 962 головы, в том числе 364 коровы; свиней 334 головы, в том числе основных маток 20, а всего 80 маток; овец 810 голов, в том числе 300 маток; птицы всего 2080 голов, в том числе 2000 кур-несушек; лошадей 236 голов, в том числе 183 рабочих лошади; пчел 100 пчелосемей.

Плановая продуктивность животных за год: удой молока на фуражную корову 4750 л, настриг шерсти от одной овцы 3 кг, яйценоскость кур 130 яиц, валовой выход меда на 1 пчелосемью 27 кг. Намечается снять с откорма и нагула крупного рогатого скота 132 головы, овец — 160, свиней — 708, кроликов — 1450 и птицы — 3495 голов. На 100 коров и нетелей на начало года должно быть получено 100 телят, на каждые 100 овцематок — 180 ягнят, на каждую основную свиноматку — в среднем 18, а на одну разовую матку — 8 поросят.

В предыдущих заданиях на примере конкретного колхоза была рассмотрена методика составления плана случек и расплода животных, помесячного и годового оборотов поголовья скота и птицы, план откорма и нагула скота. На основе составленных оборотов стада в производственно-финансовом плане заполняется таблица «Движение поголовья и выращивание скота в планируемом году» (приложение 4)[1]; корректируется и окончательно устанавливается выходное поголовье скота и птицы на конец планируемого года (таблица 16)[1].

На основе разработанных планов откорма и нагула скота в профинплане заполняется таблица «План откорма свиней и птицы, нагула и откорма крупного рогатого скота в планируемом году»; дается задание фермам по среднесуточному привесу скота и птицы на откорме и нагуле.

По установленной продуктивности животных, среднегодовому поголовью, плану откорма и нагула скота и птицы определяют выход валовой продукции животноводства. А на основе государственного планового задания составляют поквартальный план продажи государству продукции животноводства (табл. 122).

Для исчисления выхода мяса в убойном весе можно использовать следующие данные (табл. 123).

---

[1] Номера таблиц и приложений к профинплану колхоза указаны согласно бланку плана, утвержденному МСХ РСФСР на 1958 г.

Таблица 122

План продажи государству продукции животноводства

Вид продукции	Единица измерения	Объем продукции	В том числе по кварталам			
			I	II	III	IV
Мясо в живом весе						
Свиней	ц	869,7	35,4	130,7	198,3	505,3
Крупного рогатого скота	»	507,3	13,8	59,7	338,6	95,2
Овец	»	58,3	—	—	21,6	36,7
Птицы	»	37,3	—	13,3	18,5	5,5
Кроликов	»	29,8	5,0	8,5	7,0	9,3
Всего . . .	ц	1502,4	54,2	212,2	584,0	652,0
Продать государству:						
мяса свиней	»	53,9	16,2	8,1	8,1	21,5
» крупного рогатого скота	»	211,7	13,8	52,9	113,3	31,7
Молоко						
Валовая продукция . .	л	1 643 500	325 413	461 823	545 642	310 622
Продать государству . .	»	135 708	27 708	30 000	50 000	28 000
Шерсть						
Валовая продукция . .	ц	14,71	—	6,53	9,18	—
Продать государству . .	»	14,71	—	6,53	9,18	—
Яйцо						
Валовая продукция . .	шт.	196 560	47 176	79 999	57 002	12 383
Продать государству . .	»	82 965	8 297	41 482	20 741	12 445

Примечание. Для заполнения таблицы данные были взяты из таблицы 116.

Таблица 123

Примерные нормативы по выходу мяса в убойном весе
(в % к живому весу)

Упитанность	Вид мяса				
	говядина	баранина	свинина	мясо птицы (куры)	мясо кроликов
Жирная	47,5	47,0	67,0	—	—
Выше средней . .	46,0	45,0	63,5	—	—
Средняя	43,0	43,5	60,2	87,0	65,0

Важным условием выполнения плана производства продукции животноводства служит обеспеченность скота кормами собственного производства. План потребности и расхода кормов (профинплан на 1958 г.) составляют на следующие три периода: 1) с 1 января до урожая планируемого года; 2) с 1 января планируемого года до 1 января следующего года и 3) от урожая планируемого года до урожая следующего года.

В первом периоде необходимо правильно использовать имеющиеся корма на начало планируемого года. В случае недостатка кормовых средств изыскиваются дополнительные источники кормов, в частности концентратов.

За второй период рассчитывают количество потребных кормов по группам животных на календарный год. На основе этих данных исчисляют трудовые и материально-денежные затраты по кормовым средствам для отдельных групп животных. Затраты на корма занимают значительный удельный вес в себестоимости продукции животноводства среди других затрат.

На третий период необходимо правильно определить запрос животноводства к растениеводству на производство различных кормов. Задача заключается в том, чтобы хозяйство было полностью обеспечено кормами собственного производства для общественного скота и имело возможность обеспечить кормами в необходимых размерах скот, находящийся в личной собственности колхозников, а также создать страховой фуражный фонд.

Расчет потребности в кормах на среднее поголовье периода производится с учетом норм и рационов, которые устанавливаются по каждой группе скота.

Потребность в кормах по отдельным группам животных определяется умножением среднего рациона по группе на среднегодовое поголовье скота.

В соответствии с Уставом сельскохозяйственной артели для страховки от неурожая и бескормицы в колхозе создается неприкосновенный, ежегодно возобновляемый страховой фонд в размере 10—15% годовой потребности в кормах.

Потребность в кормах от урожая планируемого года до урожая следующего года, включая страховой фонд, должна равняться количеству выделенных кормов для общественного скота. Общая потребность в кормах, куда входит сено, выделенное для продажи государству, корма, планируемые к выдаче колхозникам по трудодням, должна быть согласована с планом производства кормов в хозяйстве, т. е. с производственной программой по растениеводству (таблица 7 профинплана).

В таблицах профинплана по определению потребности и расходования кормов с начала года до урожая планируемого года и на планируемый календарный год рассчитывают потребность в минеральных кормах. На основе этих расчетов составляют план заготовки и покупки минеральных кормов для хозяйства на планируемый год.

Потребность в цельном и снятом молоке на производственные нужды определяют в соответствии с принятыми в колхозе нормами выпойки телят и нормами расхода на подкормку поросят.

Выше уже была определена потребность в кормах и подстилке для скота и птицы колхоза от урожая планируемого года до урожая следующего года. В методическом отношении определение потребности в кормах на периоды с 1 января до урожая планируемого года и за календарный планируемый год не представляет затруднений и здесь не рассматривается.

Потребность в оборудовании животноводческих помещений определяется с учетом повышения уровня механизации работ на животноводческих фермах. Намечают работы, которые будут механизированы в планируемом году (таблица 23 профинплана), и определяют объем этих работ; подсчитывают затраты трудодней на выполнение планируемых работ по механизации на животноводческих фермах, а также устанавливают денежную оплату работникам со стороны.

Планирование отраслей растениеводства. В основу плана производства продукции растениеводства берется государственное плановое задание колхозу по продаже продуктов государству. В планируемом году колхоз должен продать государству следующее количество продуктов: зерна 746 ц, картофеля 2131, овощей 3637 и сена 749 ц.

Продукция растениеводства, подлежащая продаже государству, так же как и продукция животноводства, составляет лишь часть валовой продукции. Поэтому при планировании производства продукции растениеводства учитывается также потребность колхоза и колхозников в этих продуктах.

Производство продуктов земледелия в планируемом году по сравнению с предыдущим должно возрасти: по зерну (без кукурузы) с 11 760 ц до 12 505 ц, картофелю с 16 032 до 23 100, овощам с 19 166 до 26 185 и сену с 29 351 до 30 771 ц.

В данном разделе производственно-финансового плана разрабатываются следующие основные вопросы: 1) характеристика земельных угодий и мероприятия по их улучшению; 2) размещение посевов в полях севооборотов, посевные площади, урожайность и валовые сборы продукции; 3) обеспечение весеннего и осеннего сева семенами; 4) производство семян на семенных участках и участках гибридизации кукурузы; 5) овощеводство закрытого грунта и план закладки на зимнее хранение семенников овощных культур и кормовых корнеплодов; 6) многолетние насаждения и мероприятия по уходу за плодово-ягодными насаждениями; 7) заготовка, покупка и использование удобрений; 8) приобретение и использование ядохимикатов для борьбы с вредителями и болезнями растений и сорняками.

Сначала уточняется состав сельскохозяйственных угодий на планируемый год и намечаются мероприятия по улучшению сенокосов и пастбищ, а также проведению мелиоративных работ (таблица 6 профинплана). Исходными данными для заполнения этой таблицы служат агроэкономическое обоснование системы севооборотов и перспективный план колхоза.

В планируемом году в колхозе будут использованы земли сельскохозяйственного пользования в следующем размере: пашня (посев и пар), включая огороды, 1517,94 га, плодово-ягодные насаждения 44,53, естественные сенокосы 536,69 и естественные пастбища 719,87 га.

Основанием для размещения посевов в полях севооборотов на планируемый год (таблица 8 профинплана) служат переходные таблицы к вновь принятым севооборотам.

В таблице «Размещение посевов в полях севооборотов» по каждому полю всех севооборотов указывается, какой культурой фактически было занято поле в предшествующие два года и какой культурой будет занято поле в планируемом году. Данные этой таблицы о размерах посевных площадей по каждой культуре используются для заполнения таблицы «Посевные площади, урожайность и валовые сборы сельскохозяйственных культур» (таблица 7 профинплана). Эту таблицу иначе называют «Производственная программа по растениеводству».

Производственная программа по растениеводству должна быть согласована с планом использования земель и потребностью хозяйства в кормах. Вместе с тем производство продуктов растениеводства должно быть организовано в таких размерах, чтобы обеспечить выполнение обязательств перед государством, создание общественных фондов и удовлетворить потребность колхозников в продуктах сельскохозяйственного производства.

Для выполнения плана производства сельскохозяйственных продуктов важным условием является выполнение плана по урожайности. Урожайность по отдельным культурам планируется по бригадам с учетом предшественников, почвенных разностей и заправки почвы удобрениями. В производственно-финансовом плане колхоза показывается средняя урожайность данной культуры. При этом средняя урожайность устанавливается как средневзвешенная (табл. 124).

Таблица 124

Урожайность картофеля по бригадам

Показатели	Бригады			Итого
	I	II	III	
Площадь (в га)	15	25	18	58
Урожайность (в ц с 1 га)	210	190	225	206 (средневзвешенная)
Валовой сбор (в ц)	3 150	4 750	4 050	11 950

Валовой сбор картофеля по трем бригадам, деленный на общую площадь картофеля, и даст среднюю урожайность по колхозу. Планируемая урожайность должна быть обусловлена соответствующими агротехническими и организационными мероприятиями.

Для создания основного и страхового семенного фонда составляют план производства семян в планируемом году на семенных участках и участках гибридизации кукурузы (таблица 10 профинплана). Площадь семенных участков в планируемом году устанавливают в соответствии с потребностью семян для посева в следующем году и созданием страховых семенных фондов (табл. 125).

Таблица 125

План производства семян на семенных участках и участках гибридизации кукурузы (в ц)

Культура	Потребность в семенах					Урожайность	Выход чистых отборных семян с 1 га	Требуется площадь (в га)
	площадь посева (в га)	норма высева на 1 га	требуется семян	страховой фонд	всего требуется семян			
Вика 31-292 Льговская . . .	66,0	2,0	132,0	20	152	19	17	8,9
Овес Советский .	100,9	1,8	182,0	27	209	30	20	10,5
Клевер местный и тимофеевка Московская 1480 .	196,4	0,18	35,6	2,8	38,4	2,5	2,0	19,2

Урожайность на семенных участках планируется обычно выше, чем на общих посевах. При этом для определения площади семенных участков по культуре имеют в виду не общую урожайность, а выход отборных семян с 1 га.

По овощеводству открытого грунта по каждой культуре планируют посевные площади, урожайность и валовой сбор, а по овощеводству закрытого грунта планируется подготовка к эксплуатации парниково-тепличного хозяйства, выгонка рассады и возделывание овощных культур 1-го и 2-го оборота (таблица 11 профинплана).

В этой же таблице на основании дополнительных расчетов определяют, какое количество топлива по видам надо заготовить и купить для теплиц и сколько биотоплива надо заготовить для теплиц и парников. Планируется также заготовка земли для парников и изготовления торфоперегнойных горшочков, а также устанавливается количество горшочков, которое должно быть изготовлено в хозяйстве.

Закладка семенников овощных культур на зимнее хранение под урожай будущего года устанавливается в соответствии с принятым планом возделывания овощных культур на семена и с учетом создания страхового фонда. Норма высадки семенников на 1 га, умноженная на площадь посадки овощных культур в будущем году плюс страховой фонд,— это и будет потребность в семенниках овощной культуры.

В план по многолетним насаждениям включают сады, ягодники, виноградники, садозащитные полосы и посадки вокруг прудов и водоемов (таблица 12 профинплана).

В плане приводится валовой сбор плодов и ягод, указываются площади посадки новых и размер ремонта старых насаждений; подсчитывается количество посадочного материала для выполнения плана посадки и ремонта и даются источники поступления посадочного материала и их стоимость.

В мероприятиях по уходу за плодоносящими и молодыми неплодоносящими плодово-ягодными насаждениями на основании дополнительных расчетов указывается объем работ по: вспашке междурядий, перекопке приствольных кругов, культивации междурядий, мотыжению приствольных кругов и полос, проведению поливов, окапыванию насаждений канавами и обнесение их изгородью.

По полезащитным насаждениям и колхозным лесам устанавливают площадь посадки новых и размер ремонта старых насаждений; подсчитывают количество посадочного материала, а на основе этого проектируется объем заготовок семян древесных и кустарниковых пород и площадь закладки лесопитомников для обеспечения хозяйства посадочным материалом в будущие годы.

Среди мероприятий по уходу за колхозным лесом планируют объем работ по очистке лесосек и других площадей, пропашке противопожарных полос, осветлению и прочистке леса, прореживанию, проходной и санитарной рубке; при планировании рубки леса указывается, какое количество древесины будет получено (в кубических метрах).

Далее составляется план накопления, покупки и использования удобрений (таблица 14 профинплана). При этом основное внимание следует уделять местным удобрениям, к которым относятся: навоз, зола, торф, помет птиц, компосты, навозная жижа.

План по накоплению местных удобрений составляют с учетом возможностей хозяйства.

При составлении плана накопления навоза на животноводческих фермах определяют путем умножения установленной в хозяйстве нормы выхода навоза в среднем за год от одного животного (в т) на среднегодовое количество животных (табл. 126).

Таблица 126

Расчеты по определению выхода навоза от общественного скота в колхозе (в т)

Производственные и возрастные группы животных	Среднее поголовье	Норма выхода навоза от одной головы	Валовой выход навоза
Крупный рогатый скот			
Быки-производители, коровы, нетели, рабочие волы	407	10	4 070
Молодняк старше 1 года	254	6	1 524
» до 1 года	210	4	840
Лошади			
Лошади взрослые	193	8	1 544
Молодняк старше 1 года	35	5	175
» до 1 года	44	3	132
Свиньи			
Свиньи взрослые	63	2	126
Ремонтный молодняк и молодняк до 9 месяцев на откорме	337	1	337
Молодняк 2—4 месяцев	132	0,5	66
Овцы			
Овцы взрослые	313	1,0	313
Молодняк	463	0,3	139
Кролики	579	0,01	6
Всего	—	—	9 272
Скот личного пользования колхозников	461	7,5	3 458
Итого	—	—	12 730

Выход навозной жижи планируется в количестве 10% навоза, полученного на фермах колхоза от лошадей и крупного рогатого скота, т. е. 10% от 8285 т = 828 т.

При норме выхода птичьего помета в год от одной курицы 5 кг, от утки — 8 кг и от гуся — 11 кг в колхозе планируется получить 98 ц помета от общественного поголовья и от птицы со двора колхозников (по 25 кг на колхозный двор) — 230 ц, всего — 328 ц. Намечается заготовить 3600 т торфа для удобрений и 250 ц золы (табл. 127).

Таблица 127

План накопления (заготовки) местных удобрений

Вид удобрения	Наличие на 1 января планируемого года	Заготовить в планируемом году
Навоз от:		
крупного рогатого скота	3 215	6 434
свиней	265	529
овец	225	452
рабочего скота	925	1 851
кроликов	3	6
скота колхозников	1 730	3 458
Всего	6 363	12 730
Торф	3 600	13 600
Навозная жижа	415	828
Помет птиц	164	328
Зола	125	250

В плане накопления (заготовки) местных удобрений учитывается не только поступление удобрений в планируемом году, но и остаток их на начало планируемого года. Органические удобрения в хозяйстве вносятся в основном в весенне-летний период, следовательно удобрения, заготовляемые до конца года, остаются в остатке на начало планируемого года.

Использование органических и минеральных удобрений в планируемом году показано в таблице 128.

В предыдущем году под урожай планируемого года израсходовано покупных минеральных удобрений на сумму 4557 руб. В планируемом году в паровое поле намечается внести навоз и торф на сумму 4065 руб.; под культуры ярового и озимого сева будут внесены органические и минеральные удобрения на сумму 84 770 руб. Стоимость минеральных удобрений, вносимых под ту или иную культуру, определена путем умножения стоимости 1 ц удобрений на количество центнеров отдельных видов минеральных удобрений.

К затратам на внесение минеральных удобрений под урожай планируемого года отнесены расходы по рассеву удобрений с самолета в сумме 7775 руб.

На основании плана использования удобрений и с учетом остатка на начало года определяют размер покупки минеральных удобрений. По стоимости и количеству размер покупки равен остатку на конец года плюс количество удобрений, вносимое под культуры в планируемом году, минус остаток на начало планируемого года. Так, например, в хозяйстве имелось суперфосфата 290 ц, запланировано приобрести в текущем году 1928 ц, предполагается внести под культуры 2024 ц, остаток на конец года составит 194 ц.

Планируются также яды и химикаты для протравливания семян, борьбы с вредителями и болезнями растений в поле, в саду, на огороде; для дезинфекции зернохранилищ и других хранилищ; для дезинфекции животноводческих помещений (таблица 15 профинплана). Расчеты могут быть проведены в таблице следующей формы:

Ядохимикаты	Культура	Намечается к обработке (га, тонн)	Потребность (в кг)		Имеется в хозяйстве		Приобрести	
			на 1 га	всего	количество	на сумму (в руб.)	количество	на сумму

Строительство, ремонт и работа подсобных предприятий. Сводный план строительства и ремонта построек и сооружений (таблица 27 профинплана) составляют с учетом данных перспективного плана. В этом разделе плана проектируют строительство и достройку новых помещений, средств связи, текущий и капитальный ремонт имеющихся построек и сооружений, строительство и ре-

Таблица 128

План использования удобрений под сельскохозяйственные культуры

Показатели	Многолетние травы к уборке	Озимые на зеленый корм (к уборке)	Просо и гречиха	Пшеница	Озимые к уборке	Пар	Овес и вика	Кукуруза	Картофель	Овощи	Семенники овощных культур	Корнеплоды	Парники	Всего
Площадь (в га)	391,2	25,3	21,0	16,2	311,0	135,5	112,9	275,1	110,0	79,0	20,0	24,7	1 120 рам	1 521,9
Покупные удобрения под урожай планируемого года (в руб.)	—	343	—	—	4 214	—	—	—	—	—	—	—	—	4 557
Внести в текущем году:														
навоза: площадь (в га)	—	—	—	—	—	—	—	275,1	110,0	79,0	—	24,7	—	689,6
количество (в т)	—	—	—	—	—	—	—	6 277	1 100	1 580	—	494	569	10 020
торфа — площадь (в га)	—	—	—	—	—	—	—	—	110,0	—	—	—	—	110,0
количество (в т)	—	—	—	—	—	—	—	—	2 200	—	—	—	—	2 200
сульфат аммония — площадь (в га)	—	25,3	21	16,2	311	—	—	275,1	—	79	20	—	—	747,6
количество (в ц)	—	25	21	16	311	—	—	550	—	158	30	—	—	1 111
калийной соли — площадь (в га)	—	—	21	16,2	—	—	—	275,1	110	79	20	—	—	521,3
количество (в ц)	—	—	21	16	—	—	—	413	110	79	40	—	—	679
суперфосфата — площадь (в га)	391,2	25,3	21	16,2	311	—	112,9	275,1	110	79	20	—	—	1 361,7
количество (в ц)	196	51	42	32	622	—	113	550	220	158	40	—	—	2 024
Всего под урожай планируемого года (в руб.)	1 450	1 042	864	658	13 556	—	836	35 533	17 409	9 004	1 220	1 491	1 707	84 770
Затраты на авиарассев удобрений (в руб.)	—	—	—	—	7 775	—	—	—	—	—	—	—	—	7 775
Внести под урожай следующего года														
навоза: площадь (в га)	—	—	—	—	—	135,5	—	—	—	—	—	—	—	133,5
количество (в руб)	—	—	—	—	—	2 710	—	—	—	—	—	—	—	2 710
торфа: площадь (в га)	—	—	—	—	—	135,5	—	—	—	—	—	—	—	135,5
количество (в руб.)	—	—	—	—	—	1 400	—	—	—	—	—	—	—	1 400
Всего покупных удобрений в планируемом году под урожай следующего года (в руб.)	—	—	—	—	—	4 065	—	—	—	—	—	—	—	4 065

План использования удобрений под

Показатели	Многолетние травы к уборке	Озимые на зеленый корм (к уборке)	Просо и гречиха	Пшеница	Озимые к уборке
Площадь (в га)	391,2	25,3	21,0	16,2	311,0
Покупные удобрения под урожай планируемого года (в руб.)	—	343	—	—	4 214
Внести в текущем году:					
навоза: площадь (в га)	—	—	—	—	—
количество (в т)	—	—	—	—	—
торфа — площадь (в га)	—	—	—	—	—
количество (в т)	—	—	—	—	—
сульфат аммония — площадь (в га)	—	25,3	21	16,2	311
количество (в ц)	—	25	21	16	311
калийной соли — площадь (в га)	—	—	21	16,2	—
количество (в ц)	—	—	21	16	—
суперфосфата — площадь (в га)	391,2	25,3	21	16,2	311
количество (в ц)	196	51	42	32	622
Всего под урожай планируемого года (в руб.)	1 450	1 042	864	658	13 556
Затраты на авиарассев удобрений (в руб.)	—	—	—	—	7 775
Внести под урожай следующего года					
навоза: площадь (в га)	—	—	—	—	—
количество (в руб)	—	—	—	—	—
торфа: площадь (в га)	—	—	—	—	—
количество (в руб.)	—	—	—	—	—
Всего покупных удобрений в планируемом году под урожай следующего года (в руб.)	—	—	—	—	—

Таблица 128

сельскохозяйственные культуры

Пар	Овес и вика	Кукуруза	Картофель	Овощи	Семенники овощных культур	Корнеплоды	Парники	Всего
135,5	112,9	275,1	110,0	79,0	20,0	24,7	1 120 рам	1 521,9
—	—	—	—	—	—	—	—	4 557
—	—	275,1	110,0	79,0	—	24,7	—	689,6
—	—	6 277	1 100	1 580	—	494	569	10 020
—	—	—	110,0	—	—	—	—	110,0
—	—	—	2 200	—	—	—	—	2 200
—	—	275,1	—	79	20	—	—	747,6
—	—	550	—	158	30	—	—	1 111
—	—	275,1	110	79	20	—	—	521,3
—	—	413	110	79	40	—	—	679
—	112,9	275,1	110	79	20	—	—	1 361,7
—	113	550	220	158	40	—	—	2 024
—	836	35 533	17 409	9 004	1 220	1 491	1 707	84 770
—	—	—	—	—	—	—	—	7 775
135,5	—	—	—	—	—	—	—	133,5
2 710	—	—	—	—	—	—	—	2 710
135,5	—	—	—	—	—	—	—	135,5
1 400	—	—	—	—	—	—	—	1 400
4 065	—	—	—	—	—	—	—	4 065

монт дорог, мостов, прудов, водоемов, колодцев, оросительной и осушительной систем.

По каждому объекту указывается объем и срок работы, затраты трудодней и денежные расходы на покупку материалов и наем специалистов. Потребность в строительных материалах рассчитывают по типовым проектам и с учетом использования в первую очередь местных строительных материалов. Суммы, планируемые к расходу на покупку материалов, должны быть показаны в расходной части приходо-расходной сметы по разделу «Средства на капиталовложения и их расходование».

Денежные затраты в таблице показывают в целом за год и в том числе по кварталам.

В этом же разделе указывается также объем строительства и ремонта домов для колхозников и оказание помощи в индивидуальном строительстве путем выделения строительного материала (леса, кирпича, черепицы и т. д.).

Приобретение сельскохозяйственного инвентаря и транспортных средств планируют, исходя из потребности в них хозяйства в период максимальной напряженности.

Ремонт инвентаря и транспортных средств планируют с учетом фактической потребности. Срок ремонта устанавливают, исходя из необходимости своевременного проведения соответствующих полевых работ. Некоторые простейшие сельскохозяйственные орудия могут быть изготовлены в колхозе. Затраты трудодней на ремонт и изготовление устанавливают на основе принятых в хозяйстве норм выработки и расценок работ в трудоднях.

Денежные затраты на покупку материалов, запасных частей и сельскохозяйственного инвентаря планируют в соответствии с существующими ценами и количеством покупаемого имущества. Оплата наемных специалистов производится по принятой в хозяйстве системе оплаты.

В каждом хозяйстве имеются те или иные подсобные предприятия и промыслы (кирпично-черепичный завод, электростанция, заготовки леса и т. д.). Работа их также отражена в профинплане. Исходя из мощности предприятий, планируется объем их работ на год или на сезон, в зависимости от длительности работы предприятия в году. При этом определяют необходимое количество сырья и топлива.

Рассчитывают потребность в рабочей силе. В соответствии с потребностью устанавливают количество колхозников, которое надо выделить для работы в подсобных предприятиях; в некоторых случаях могут быть использованы и наемные рабочие.

Планируют также и денежные затраты по подсобным предприятиям. Значительные денежные расходы могут быть вследствие покупки сырья и топлива. Денежные расходы показываются не только в целом за год, но и в поквартальном разрезе.

Планируемая к получению продукция подсобных предприятий распределяется по отраслям. Продукция подсобных предприятий может быть использована в растениеводстве, животноводстве, для капиталовложений, в подсобных предприятиях, на общехозяйственные нужды или продана на сторону.

Далее составляют сводный план заготовок и приобретения строительных материалов, топлива и сырья для подсобных предприятий, покупки горючего, смазочных и других материалов (таблица 30 профинплана). По всем видам этих материалов в натуральных стоимостных измерителях показывается потребность, наличие на начало планируемого года, объем заготовки и покупки; выводится остаток на конец планируемого года.

Организация и оплата труда; использование тягловой силы. В производственно-финансовом плане колхоза личный состав колхоза распределяется по бригадам и отраслям (таблица 1 профинплана).

Бригады в растениеводстве создаются на срок ротации севооборота. В производственном плане число бригад обычно не пересматривается, а только уточняется состав бригады в зависимости от объема работы на планируемый год. К уточненному составу бригады добавляют учетчика (если он планируется) и бригадира.

Количество колхозников, обслуживающих животноводческие фермы, определяется, исходя из среднегодового поголовья и норм нагрузки (см. тему занятия «Организация и оплата труда в колхозах»).

При планировании в комплексных бригадах указывается раздельно число лиц, занятых в растениеводстве и на животноводческих фермах.

Количество колхозников, работающих на подсобных предприятиях, строительстве и капитальном ремонте определяют, исходя из объема производства, указанного в таблицах 24 и 27 профинплана.

Численность административно-управленческого и обслуживающего персонала устанавливается с учетом возможности сокращения штатов этой категории работников.

Количество колхозников, занятых в отдельных отраслях и других производственных единицах колхоза, суммируется и тем самым устанавливается потребность в рабочей силе по хозяйству в целом. Сличая потребность в трудовых ресурсах с наличием, устанавливают избыток или недостаток в рабочей силе колхоза. При этом баланс рабочей силы в хозяйстве составляют с учетом периода наибольшего напряжения в использовании труда.

Расчет потребности в рабочей силе в наиболее напряженные периоды сельскохозяйственных работ (весенний сев, уборка урожая) производится в дополнительной таблице профинплана (приложение 8).

В таблице 31 производственно-финансового плана колхоза указывается перечень и объем работ, выполняемых в хозяйстве.

В связи с реорганизацией машинно-тракторных станций в этой таблице вместо объема и сроков выполнения работ, выполняемых МТС (графа 4 и 6), следует выделять в отдельную колонку работы, выполняемые механической тягой колхоза.

План работ, выполняемых колхозом, составляют на основе плана агротехнических мероприятий по культурам, плана улучшения естественных сенокосов и пастбищ, работ по уходу и посадкам плодово-ягодных насаждений, работ в парниково-тепличном хозяйстве и т. д. Объем работ с указанием исполнителей сначала определяют в годовом производственном задании каждой растениеводческой бригаде, а затем в сводном виде вписывают в производственно-финансовый план.

Сроки выполнения отдельных работ устанавливают в полном соответствии с агротехническими требованиями. С целью повышения урожайности сельскохозяйственных культур работы должны быть выполнены в сжатые сроки. Продолжительность работы в рабочих днях устанавливают с учетом объема работ, выполняемых тракторной бригадой, а также живой тягловой силой колхоза.

Далее разрабатывается сводный план затрат труда и живого тягла на планируемый год (таблица 32 профинплана).

Чтобы составить план затрат трудодней в целом по колхозу, предварительно разрабатывают годовые производственные задания бригадам и фермам. Затраты трудодней по бригадам и фермам суммируют в разрезе отдельных культур или однородных групп культур и ферм и вписывают в производственно-финансовый план. Затраты трудодней по незавершенному производству в растениеводстве указываются отдельно.

Методика расчета затрат трудодней в животноводстве и растениеводстве по укрупненным показателям была рассмотрена на занятии по теме «Организация и оплата труда в колхозах».

Рассчитывают общебригадные и общеотраслевые затраты трудодней по растениеводству, а также общефермские и общеотраслевые затраты по животноводству. Трудодни лицам, связанным с управлением бригадой (фермой) или отраслью в целом, начисляются в соответствии с принятыми в хозяйстве расценками работ для отдельных категорий работников.

Расчет затрат трудодней (и денег) на отраслевой и общехозяйственный персонал производится по отдельным категориям работников в приложении 3 к профинплану.

Начисляются также трудодни колхозникам за работы в шелководстве, рыбоводстве, по уходу за рабочим скотом и за выращивание молодняка рабочего скота. Затраты трудодней на строительство, ремонт построек и инвентаря и другие работы по капиталовложениям и капитальному ремонту указываются на основании сметных расчетов и таблиц 24, 27 и 28 профинплана; начисляются трудодни и за работу в обслуживающих отраслях (ремонтные мастерские, транспорт и т. д.).

Планируются затраты трудодней на доработку продукции урожая прошлого года, расходы трудодней под урожай будущего года яровых и озимых культур; по данным годового отчета колхоза, в таблице также указывают затраты прошлых лет под урожай планируемого года.

По каждой отрасли, культуре, животноводческой ферме и подсобному предприятию в таблице 32 профинплана рассчитывают не только затраты трудодней, но и затраты человеко-дней (графа 4) и коне-дней (графа 5).

Затраты труда в культурно-бытовых учреждениях колхоза исчисляются в таблице 29 профинплана «Работа культурно-бытовых учреждений» (детский сад, детские ясли, клуб).

По каждому детскому учреждению указывается число обслуживаемых детей, а также объем работы клуба, красного уголка и т. д. В таблице указывается, какое количество колхозников и наемных рабочих выделяется для постоянной работы в культурно-бытовых учреждениях и сколько им будет начислено трудодней.

Среди расходов указывают заготовку топлива, количество выделенных продуктов, приобретение топлива, продуктов и т. д.; рассчитывают также денежные затраты по кварталам и денежные доходы от учреждений.

План использования живого тягла и затрат на содержание лошадей и рабочих волов составляют по следующей форме:

Показатели	Скот			Молодняк и взрослые племенные лошади	Итого
	лошади	волы	всего		

В плане использования живого тягла определяют, какое количество коне-дней (воло-дней) будет отработано за год. Число рабочих дней всех лошадей за год определяют умножением числа дней, отработанных за год в среднем одной лошадью, на среднегодовое поголовье рабочих лошадей.

Число дней работы одной лошади за год устанавливают с учетом фактического использования лошадей в прошлые годы.

Рабочие дни лошадей и волов распределяют, исходя из объема работ по отраслям и обслуживающим объектам: растениеводство, животноводство, подсобные предприятия, ремонтные мастерские и т. д.

Денежные затраты на содержание лошадей слагаются из расходов на их ковку, лечение, текущий ремонт сбруи и транспортных средств и прочих расходов. Значительный удельный вес в расходах на содержание лошадей и рабочих волов занимает стоимость кормов. Потребность в кормах рассчитывается не в денежном выражении, а в натуральных показателях.

Важным вопросом является планирование работы грузовых автомашин, двигателей и тракторов (таблица 25 профинплана).

При составлении плана работы грузовых автомобилей указывается их количество по маркам, устанавливается средний пробег на машину в год (в км) и общий пробег всех грузовых автомашин за год в километрах; работа двигателей показывается в часах.

План покупки горючего и смазочных материалов составляют на основе плана перевозок грузов автомашинами. Определение объема перевозок грузовыми автомашинами можно рассчитать по вспомогательной таблице следующей формы:

Работа	Расстояние (в км)	Объем перевозимых грузов (в т)	Тонна-километры	Грузоподъемность автомашины (в т)	Число рейсов	Пробег автомашины (в км)

В первой графе указываются все перевозки, которые планируется выполнить автомашинами. Объем перевозок в тонна-километрах (графа 4) устанавливается умножением объема грузов на расстояние перевозки. Объем перевозок (в т/км), суммированный по отраслям и предприятиям, переносится в таблицу 25 производственно-финансового плана.

Для определения числа рейсов необходимо объем грузов разделить на грузоподъемность автомашины. Пробег автомашины определяется умножением числа рейсов на удвоенное расстояние перевозки грузов. Пробег автомашины необходимо знать для определения потребности в горючем и смазочных материалах. Нормы расхода бензина по маркам автомашин обычно устанавливают (в л) на 100 км пробега. Умножением нормы расхода бензина на пробег грузовых машин одной марки и делением на 100 определяют потребность в горючем.

На стационарных работах в колхозе могут применяться локомобили, нефтедвигатели, ветродвигатели и электромоторы.

Шоферам и машинистам начисляют трудодни, исходя из принятых в колхозе норм выработки и расценок работ в трудоднях.

Денежные затраты (стоимость горючего, смазочных материалов и прочие затраты), а также и доходы от работы транспорта на стороне показывают не только в целом за год, но и поквартально.

Распределение продукции и денежные доходы от растениеводства и животноводства. В производственно-финансовом плане колхоза распределение валовой продукции и исчисление денежных доходов от реализации продукции производится отдельно по растениеводству и животноводству (таблицы 33 и 34 профинплана).

Приходо-расходная смета. Раздел профинплана «Приходо-расходная смета» служит финансовым планом хозяйства на год. Смета отражает поступление денежных средств и их расходование.

Приходо-расходная смета состоит из четырех разделов: 1) денежные доходы и их распределение; 2) средства на капиталовложения и их расходование; 3) средства на культурные нужды и их расходование; 4) средства для расчетов, их поступление и расходование.

Денежные доходы и их распределение. В приходной части этого раздела сметы планируют все денежные поступления в хозяйстве за год. Источниками денежных средств являются: реализация продукции растениеводческих и животноводческих отраслей, а также продукции подсобных предприятий и промыслов; работа подсобных предприятий на сторону, заработки на стороне, предоставление тягловой силы колхозникам, проценты за хранение денежных средств на текущем счете в Госбанке (табл. 129).

Таблица 129

Сводный план поступления денежных доходов в планируемом году (в руб.)

Намечено получить доходов	Всего за год	В том числе по кварталам			
		I	II	III	IV
От продажи продукции растениеводства:					
государству	1 071 507	—	—	144 146	927 361
в порядке колхозной торговли	3 986 726	—	2 000	737 959	3 246 767
Всего	5 058 233	—	2 000	882 105	4 174 128
в том числе:					
от овощеводства	3 446 701	—	2 000	317 250	3 127 451
» картофелеводства	744 360	—	—	252 849	491 511
от садоводства и ягодоводства	792 566	—	—	283 000	509 566
От продажи продукции животноводства и скота:					
государству	446 871	72 900	145 500	141 036	87 436
в порядке колхозной торговли	3 687 743	481 875	832 500	1 088 565	1 284 803
на общественное питание	117 800	20 000	37 800	40 000	20 000
Всего	4 252 414	574 775	1 015 800	1 269 600	1 392 239
в том числе по фермам:					
крупного рогатого скота	2 916 870	501 275	730 276	850 920	834 399
свиноводческой	965 177	36 000	175 000	285 000	469 177
овцеводческой	99 114	—	7 000	38 000	54 144
птицеводческой	210 024	35 000	80 024	70 000	25 000
кролиководческой	17 549	2 500	5 000	4 000	6 049
пчеловодческой	12 000	—	500	8 000	3 500
От подсобных предприятий	10 000	1 500	3 900	2 700	1 900
От заработков на стороне	5 000	800	2 200	1 300	700

Продолжение

Намечено получить доходов	Всего за год	В том числе по кварталам			
		I	II	III	IV
Прочие денежные доходы	32 780	400	18 300	13 830	250
Итого денежных доходов	9 358 427	577 475	1 042 200	2 169 535	5 569 217

В приходо-расходной смете продукция отраслей растениеводства и животноводства показывается по видам реализации.

Для исчисления суммы ожидаемых поступлений пользуются данными производственно-финансового плана о распределении продукции растениеводства, животноводства и птицеводства (таблицы 33—34 профинплана). Продукты государству колхозы продают по государственным закупочным ценам; в порядке колхозной торговли — по предполагаемым ценам, складывающимися на рынке. Цены на продукты, которые расходуются на общественное питание колхозников, устанавливаются общим собранием членов артели.

Денежные доходы от реализации продукции растениеводства и животноводства служат основным источником дохода колхоза. Однако не всякая выручка от продажи скота и продуктов его убоя зачисляется на приход по первому разделу сметы. Средства от продажи скота основного стада с целью его замены племенным и улучшенным скотом, а также выручку от продажи других основных средств производства приходуют на счет капитальных вложений.

Доходы от подсобных предприятий слагаются из реализации готовой продукции (кирпича, корзин и т. д.).

Средства от заработков на стороне могут поступать в результате использования транспорта колхоза, особенно в зимнее время, на перевозках по договору с торговыми и заготовительными организациями.

В результате произведенных расчетов в целом по хозяйству доход определен в размере 9358,4 тыс. руб. Доход от реализации продукции растениеводства составит 54,1%, животноводства — 45,4%.

Основная сумма доходов, в особенности от растениеводства, будет получена в IV квартале.

В расчете на 100 га пашни, лугов и естественных пастбищ планируется получить доход в размере 337,3 тыс. руб.

В растениеводстве наибольшее поступление доходов планируется получить от овощеводства и картофелеводства, а в животноводстве — от молочного животноводства и свиноводства. Поступление денежных доходов от подсобных предприятий, от заработков на стороне и прочих доходов незначительное; эти доходы составят 0,5% общих доходов хозяйства. Причем из 32,8 тыс. руб. прочих доходов 31,7 тыс. руб. планируется получить от рыбоводства.

Расходная часть включает: уплату налогов, страховых платежей и сборов, расходы на производственные нужды, отчисления от доходов и выдачу денежных средств на трудодни (табл. 130).

В первую очередь колхоз должен запланировать выполнение обязательств перед государством. В эти обязательства входят подоходный налог, страховые платежи и сборы.

Подоходный налог на планируемый год на основании годового отчета исчисляют по доходу за прошлый год. В состав облагаемого дохода включают денежные и натуральные доходы от производственных отраслей хозяйства, подсобных предприятий и прочие доходы.

При составлении приходо-расходной сметы размер подоходного налога исчисляется в соответствии с инструкцией по подоходному налогу. После получения платежного извещения от районного финансового отдела в приходо-расходную смету вносят соответствующие исправления.

В смете предусматривают платежи по обязательному окладному страхованию, исходя из платежей за прошлый год и возможных изменений в составе имущества и посевов в текущем году. Кроме того, предусматривают платежи по страхованию имущества в добровольном порядке по более высокой страховой оценке.

Крупной статьей расхода являются производственные расходы, к которым относят: оплату деньгами работ РТС, расходы на покупку семян, удобрений, кормов, мелкого инвентаря, запасных частей, горючего, смазочных материалов и топлива, затраты по борьбе с вредителями сельскохозяйственных животных и на лечение скота, расходы на оплату электроэнергии, водоснабжения; затраты на текущий ремонт построек, тракторов, сельскохозяйственных машин и орудий, инвентаря и оборудования; покупка материалов для подсобных предприятий и некоторые другие расходы.

На административно-управленческие расходы планируют не более 2% доходов, а на оплату наемных лиц — в соответствии с указаниями о порядке их труда и решениями общего собрания колхозников.

Отчисления на пополнение неделимого фонда обычно планируют в размере 20% всех денежных доходов и более, а на культурные нужды — в соответствии с мероприятиями, намеченными в производственно-финансовом плане колхоза. Остальная сумма денежных доходов распределяется по трудодням.

В нашем примере подоходный налог и страховые платежи составляют 12,0% всех денежных доходов, расходы на пополнение неделимого фонда — 20 и на трудодни — 43,2%.

Средства на капиталовложения и их расходование (табл. 131). Приходная часть этого раздела сметы слагается из средств на капиталовложения, имеющихся на начало года, и поступлений в течение года.

Средства на начало года могут быть следующие:

1) остаток средств на счете капиталовложений в Госбанке и в неиспользованных аккредитивах;

2) остаток материалов, предназначенных на капиталовложения, а также посадочных материалов для многолетних насаждений;

3) возможные поступления в погашение задолженности на счет капиталовложений.

В течение года средства могут поступать в результате:

1) отчислений от доходов на пополнение неделимого фонда (статья 9 расходной части 1 раздела сметы);

Таблица 130

Денежные расходы, затраты и отчисления в общественные фонды в планируемом году

№ статьи	Статьи расходов и отчисления	Всего расходов по колхозу под урожай планируемого года, включая затраты прошлого года для снятия с доходов текущего года	В том числе затраты прошлых лет под урожай текущего года	Кроме того, расходы на производственные нужды под урожай будущего года (с денежных доходов текущего года не снимаются)	Расходы средств по кварталам			
					I	II	III	IV
	Расходы							
1—3	Налоги и страховые платежи . .	1 122 625	—	—	249 233	324 090	274 752	274 550
4	Производственные нужды (без затрат на капиталовложения) . .	1 100 456	63 443	85 000	86 071	420 160	416 920	177 305
5	Покрытие затрат прошлых лет, не покрытых доходами истекш. года	52 360	—	—	—	—	—	52 360
6—8	Общехозяйственные и административно-управленческие расходы	82 253	—	—	23 113	13 243	24 676	21 221
	Отчисления от доходов							
9	На пополнение неделимого фонда 20 %	1 871 686	—	—	126 351	121 758	679 045	944 532
10	На культурные нужды	108 282	—	—	10 828	30 103	58 472	8 879
11	На пополнение переходящего фонда авансирования колхозников . .	743 000	—	—	—	—	—	743 000
12—13	Прочие отчисления	215 000	—	—	25 000	25 000	25 000	140 000
16	Выдать на трудодни, начисленные в текущем году	4 062 765	—	—	56 879	107 846	690 670	3 207 370
	Всего расходов, отчислений и выдач по трудодням текущего года	9 358 427	63 443	85 000	577 475	1 042 200	2 169 535	5 569 217

Таблица 131

Средства на капиталовложения и их расходование (в руб.)

№ статьи	Поступление и расходование средств	Всего за год	В том числе по кварталам			
			I	II	III	IV
	Источники поступления средств					
1	Средства на капиталовложения на начало года . .	—	—	—	—	—
	а) остаток средств на счете капиталовложений в Госбанке . . .	236 244	—	—	—	—
	б) остаток материалов, предназначенных на капиталовложения, и посадочных материалов для многолетних насаждений . . .	208 878	—	—	—	—
1а	Всего . .	445 122	—	—	—	—
	Поступает средств в течение года					
2	Отчисления от доходов на пополнение неделимого фонда . . .	1 871 686	126 351	121 758	679 045	944 532
3	Продажа скота с целью его замены улучшенным и племенным .	—	—	—	—	—
4	Зачисление в неделимый фонд средств от продажи древесины из колхозного леса	—	—	—	—	—
5	Прочие поступления собственных средств	13 500	13 500	—	—	—
7	Поступит краткосрочных ссуд на капиталовложения	—	—	—	—	—

Продолжение

№ статьи	Поступление и расходование средств	Всего за год	В том числе по кварталам			
			I	II	III	IV
8	Поступит долгосрочных ссуд на капиталовложения	—	—	—	—	—
8а	Всего (статьи 2—8)	1 885 186	139 851	121 758	679 045	944 532
9	Кроме того, поступит ссуд на хозяйственное устройство колхозников-переселенцев	—	—	—	—	—
10	Итого поступит средств вместе с остатками на начало года . .	2 330 308	139 851	121 758	679 045	944 532
	Расходование средств на капиталовложения					
	Возврат ссуд по капиталовложениям:					
1	краткосрочных .	—	—	—	—	—
2	долгосрочных . .	—	—	—	—	—
	Затраты на капиталовложения					
3	Строительство свинарника	250 000	—	—	150 000	100 000
4	Строительство птичника	75 000	—	—	75 000	—
5	Строительсто овощехранилища .	100 000	—	60 000	40 000	—
	Строительство картофелехранилища	150 000	—	50 000	100 000	—
	Строительство машинного сарая	100 000	—	—	—	100 000
	Строит. ремонтной мастерской . .	125 000	100 000	25 000	—	—
	Строительство силосной полубашни	220 000	—	40 000	180 000	—
	Строительство бани	25 000	25 000	—	—	—
6	Затраты по капитальному ремонту зданий и сооружений . . .	105 000	35 000	45 000	25 000	—

Продолжение

№ статьи	Поступление и расходование средств	Всего за год	В том числе по кварталам			
			I	II	III	IV
7	Затраты по капитальному ремонту машин, двигателей, инвентаря и оборудования	110 000	55 000	20 000	25 000	10 000
8	Затраты на изготовление инвентаря и оборудования для своего хозяйства . . .	40 000	20 000	5 000	15 000	—
9	Приобретение рабочего и продуктивного скота, птицы, пчел .	6 000	—	6 000	—	—
10	Приобретение машин, двигателей, инвентаря и оборудования . . .	855 000	95 000	65 000	45 000	650 000
11	Затраты по закладке и выращиванию плодово-ягодных насаждений	12 000	—	7 000	—	5 000
12	Затраты по закладке и выращиванию лесных насаждений и ведению лесного хозяйства . . .	—	—	—	—	—
13	Затраты по ирригации и мелиорации	15 000	—	5 000	6 000	4 000
14	Прочие затраты на капиталовложения	31 270	6 000	12 000	13 270	—
14а	Итого (статьи 3—14)	2 219 270	336 000	340 000	674 270	869 000
15—18	Прочие расходы .	50 000	—	—	20 000	30 000
19	Остаток средств на капиталовложения на конец года и квартала	61 038	248 973	30 731	15 506	61 038
	Итого расходов вместе с остатком на конец текущего года и квартала . .	2 330 308	584 973	370 731	709 776	960 038

2) продажи скота с целью замены его племенным, продажи древесины (попенная плата) и ненужного имущества;

3) прочих поступлений (вступительные взносы колхозников, проценты по счету капиталовложений и т. д.).

Кроме того, денежные средства могут поступать от государства в виде долгосрочных и краткосрочных ссуд на капиталовложения.

В расходной части второго раздела сметы планируют: возврат краткосрочных и долгосрочных ссуд, затраты на покупку и заготовку материалов для строительства и капитального ремонта зданий и сооружений; планируют затраты на строительство помещений, указанных в производственном плане, на капитальный ремонт зданий, сооружений, машин, инвентаря и оборудования; затраты на изготовление инвентаря и оборудования.

Может быть запланирована также покупка рабочего и продуктивного скота, приобретение тракторов, сельскохозяйственных орудий, машин, инвентаря и оборудования; включаются затраты на мелиорацию, ирригацию и электрификацию.

В нашем примере на строительство производственных и культурно-бытовых построек (статьи 3—5) затрачено 1045,0 тыс. руб., или 49,6% поступлений средств на капиталовложения вместе с остатками на начало года. Затраты на капитальный ремонт (статьи 6 и 7) составляют 215 тыс. руб.

Средства на культурные нужды и их расходование. В приходной части устанавливают остаток средств на начало года и отчисления от денежных доходов, которые показаны в расходной части сметы (табл. 130).

К прочим поступлениям средств на культурные нужды относят денежные взносы на содержание детских яслей, площадок; сборы в колхозном клубе, целевые ассигнования районных организаций и т. д.

Средства на культурные нужды расходуют строго по целевому назначению. Их планируют к использованию на подготовку кадров, на организацию детских учреждений, на организацию работы клуба, красных уголков, библиотеки и другие мероприятия (табл. 132).

Таблица 132

Средства на культурные нужды и их расходование (в руб.)

№ статьи	Поступление и расходование средств	Всего	В том числе по кварталам			
			I	II	III	IV
	Поступление средств					
1	Остаток средств от прошлого года	—	—	—	—	—
2	Отчисления от денежных доходов на культурные нужды	108 282	10 828	30 103	58 472	8 879
3	Прочие поступления средств на культурные нужды	—	—	—	—	—
4	Всего средств с остатком на начало года . . .	108 282	10 828	30 103	58 472	8 879
	Расходование средств					
1	На подготовку кадров	25 000	—	11 000	2 000	12 000
2	На организацию детских яслей и площадок . . .	32 500	—	13 000	14 500	5 000
6	На организацию работы клуба, красных уголков, библиотек	50 782	10 828	6 103	8 282	25 569
7	Итого (статьи 1—6)	108 282	10 828	30 103	24 782	42 569
8	Остаток средств на конец года и квартала . . .	—	—	—	33 690	—

Средства для расчетов, их поступление и расходование. В этом разделе сметы планируют завершение расчетов по финансовой деятельности колхоза за прошлый год, а также получение и возврат ссуд на производственные нужды хозяйства (табл. 133).

Таблица 133

Средства для расчетов, их поступление и расходование (в руб.)

№ статьи	Поступление и расходование средств	Всего за год	В том числе по кварталам			
			I	II	III	IV
	Поступление средств					
	Остаток на начало года:					
1	на текущем счете .	252 239	—	—	—	—
2	в кассе колхоза . .	4 419	—	—	—	—
3	Всего	256 658	—	—	—	—
4	Остаток на начало года покупных продуктов и материалов на производственные нужды .	60 424	—	—	—	—
5	Поступит от учреждений и лиц в возврат дебиторской задолженности . .	217 120	120 000	75 000	22 120	—
6	Поступит от членов колхоза в возврат задолженности по переполученным авансам	54 791	10 000	22 000	22 791	—
7	Поступит от продажи продукции прошлого года, выделенной для продажи в текущем году .	366 991	366 991	—	—	—
8	Поступит из денежных доходов на покрытие затрат прошлых лет, не покрытых доходами	52 360	—	—	—	52 360
9	Поступит из денежных доходов на покрытие затрат прошлых лет под урожай текущего года	—	—	—	—	—
10	Намечено получить в Госбанке ссуды на производственные нужды	—	—	—	—	—

Продолжение

№ статьи	Поступление и расходование средств	Всего за год	В том числе по кварталам I	II	III	IV
11	Намечено получить авансом по государственным закупкам сельскохозяйственной продукции	—	—	—	—	—
12	**Всего** поступит средств для расчетов (с остатком на начало года) .	1 008 344	496 991	97 000	44 911	52 360
	Расходование средств					
1	Уплата Госбанку ссуды на производственные нужды .	—	—	—	—	—
2	Возврат авансов, получаемых в данном году по госзакупкам сельскохозяйственной продукции	—	—	—	—	—
3	Окончательный расчет по трудодням с колхозниками .	333 387	333 387	—	—	—
4	Уплата задолженности учреждениям и лицам	53 155	—	20 000	23 155	10 000
5	Внести на счет капиталовложений в Госбанк недовнесенные суммы неделимого фонда	—	—	—	—	—
6	Затратить под урожай будущего года . .	125 000	—	—	125 000	—
7	Произвести расходы за счет остатка средств на начало данного года: выделенных на текущие производственные нужды в начале данного года и на покрытие стоимости остатка покупных материалов	90 353	90 353	—	—	—

Продолжение

№ статьи	Поступление и расходование средств	Всего за год	В том числе по кварталам			
			I	II	III	IV
8	выделенных на авансирование колхозников	—	—	—	—	—
9	выделенных на культурные нужды . .	—	—	—	—	—
10	Всего расходов	601 895	423 740	20 000	148 155	10 000

В приходной части указывается остаток денежных средств в кассе и на текущем счете на начало года; записывают также денежные поступления в возврат дебиторской задолженности разных организаций и лиц, поступление средств от колхозников, которые были переавансированы в прошлом году, и другие поступления.

Из общей суммы поступлений по данному разделу сметы часть средств расходуется на уплату банку ссуды на производственные нужды, срок уплаты которых наступит в текущем году. Здесь же показываются суммы, расходуемые на погашение задолженности разным учреждениям и лицам, а также погашение задолженности за прошлые годы по трудодням колхозникам.

Приложением к приходо-расходной смете служит плановая структура денежных расходов и затрат по отраслям, культурам, фермам и видам продукции на планируемый год.

Затраты трудодней и материально-денежных средств на единицу продукции в растениеводстве и животноводстве рассматриваются в отдельном задании.

Сводные основные результативные показатели профинплана колхоза. К результативным показателям хозяйственной деятельности колхоза в профинплане относятся: 1) план производства и заготовки кормов от урожая планируемого года до урожая следующего года (таблица 3 профинплана); 2) план выдачи на трудодни основных сельскохозяйственных продуктов (таблица 4 профинплана); 3) план производства основных сельскохозяйственных продуктов (таблица 5 профинплана); 4) производство сельскохозяйственной продукции на одного трудоспособного (профинплан, приложение 9);

5) калькуляция себестоимости продукции растениеводства, животноводства и подсобных предприятий.

План производства и заготовки кормов для общественного скота на период от урожая прошлого года до урожая планируемого года за два предыдущих года составляют на основании годовых отчетов, а на планируемый год — на основании соответствующих таблиц профинплана.

Выдачу на трудодни основных сельскохозяйственных продуктов планируют на основании годовых отчетов за два предшествующих года, а на планируемый год — в соответствии с профинпланом.

Для заполнения таблицы «План производства основных сельскохозяйственных продуктов» используют материалы годовых отчетов и профинплана. Выход валовой продукции земледелия и животноводства показывают в динамике в целом по хозяйству и в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий.

Производство сельскохозяйственных продуктов на одного трудоспособного (приложение 9 профинплана) за два предшествующих года устанавливается по годовым отчетам, а на планируемый год рассчитывается путем деления валовой продукции по плану на число трудоспособных в хозяйстве.

Тема занятия

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАТРАТ ТРУДОДНЕЙ И МАТЕРИАЛЬНО-ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ НА ЕДИНИЦУ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА И ЖИВОТНОВОДСТВА

При калькуляции себестоимости колхозной продукции оценка трудодня производится: а) по фактической выдаче продуктов и денег и б) по средней тарифной ставке совхозов зоны местонахождения колхоза.

В рассматриваемом колхозе для сравнения приведена оценка трудодня по плановой выдаче денег и продуктов и по оценке труда в совхозах.

Исчисление себестоимости колхозной продукции следует начинать с определения размера затрат в двух показателях — в трудоднях и деньгах.

Затраты труда и материально-денежных средств на единицу продукции устанавливаются на основе фактических и плановых издержек производства.

Плановая и отчетная калькуляция себестоимости продукции неразрывно связана одна с другой. Чтобы правильно рассчитать плановую себестоимость продукции, требуется прежде всего подразделить все затраты на прямые и косвенные. Прямые затраты — это затраты, идущие непосредственно на производимую продукцию.

Косвенные затраты (общебригадные, общефермские, отраслевые и общехозяйственные) включают издержки по управлению, организации и учету хозяйства в целом и отдельных его отраслей (табл. 135).

Задание по исчислению затрат труда и материально-денежных средств на единицу продукции по объему очень большое. На практических занятиях определяют затраты только на центнер зерна, молока и мяса.

Задание 1

Рассчитать затраты трудодней на единицу продукции растениеводства и животноводства

Для определения затрат труда на единицу продукции предварительно рассчитывают прямые затраты трудодней по отраслям, культурам, подсобным предприятиям и другим объектам, а также определяют косвенные затраты трудодней и распределяют их пропорционально затратам трудодней в прямых затратах.

Условие. Исходные данные для исчисления затрат трудодней указаны в таблицах 135, 136 и 137.

Решение. Прямые затраты трудодней указаны в профинплане колхоза в таблице «Сводный план затрат труда и живого тягла на планируемый год».

Косвенные затраты трудодней в хозяйстве исчисляют в дополнительной таблице (приложение 3 профинплана) по следующей форме:

Расчет затрат трудодней и денег на общебригадный, общефермский и отраслевой персонал и общеколхозный административно-управленческий и обслуживающий персонал

Наименование работников с постоянным должностным окладом	Количество человек	Оплата в месяц		Всего за год	
		трудоднями	деньгами (в руб.)	трудодней	денег (в руб.)

Исходным материалом для определения косвенных затрат трудодней и денежных средств по отраслям, культурам и отдельным объектам также служат данные таблицы 32 профинплана (Сводный план затрат трудодней). Для учета затрат на плановую продукцию косвенные затраты трудодней распределяют по отраслям. В нашем примере косвенные затраты трудодней по отраслям были распределены следующим образом (табл. 134).

Таблица 134

Распределение косвенных затрат трудодней по отраслям в планируемом году

Затраты	Всего трудодней	В том числе по отраслям и видам затрат				
		растениеводство	животноводство	капиталовложения	работа на сторону	продукция подсобных предприятий для реализации
Общебригадные и общеотраслевые (общефермские)	25 681	14 500	9 801	730	—	650
По уходу за рабочим скотом	9 965	4 335	3 868	1 385	9	368
На содержание автотранспорта	12 000	5 220	4 656	1 668	12	444
На подсобные и обслуживающие предприятия	1 200	—	—	—	—	1 200
Общехозяйственные, включая трудодни на административно-управленческий персонал	19 267	8 381	7 476	2 678	19	713
Всего косвенных затрат трудодней	68 113	32 436	25 801	6 461	40	3 375
Всего прямых затрат трудодней	202 738	88 135	78 693	28 270	140	7 500
Отношение косвенных затрат к прямым затратам по отраслям (в %)	33,61	36,80	32,79	22,85	28,57	45,00

В производственно-финансовом плане (приложение 2) общебригадные и общеотраслевые (общефермские) затраты трудодней исчисляют по растениеводству, животноводству и другим отраслям и объектам. Пропорционально расходу трудодней в прямых затратах по отраслям распределяют общехозяйственные производственные затраты трудодней (начисленные кладовщикам, сторожам и т. п.) и трудодни за работы административно-управленческого персонала.

Трудодни, начисленные конюхам по уходу за рабочим скотом, распределяются пропорционально плановым затратам коне-дней по отраслям. Затраты живой тяги, выраженные в коне-днях, по отраслям и культурам рассчитываются в таблице 32 профинплана.

Затраты трудодней по уходу за рабочими лошадьми при отчетной калькуляции могут быть распределены по отраслям и пропорционально расходу трудодней в прямых затратах. Так поступают в том случае, если отсутствует учет по распределению затрат коне-дней по отраслям, культурам и другим калькулируемым объектам.

Затраты трудодней на автотранспорт, а также на подсобные и обслуживающие предприятия распределяются по объему выполненных работ для каждой отрасли. В таблице 134 затраты трудодней отнесены на продукцию подсобных предприятий.

В нашем примере (табл. 135) косвенные затраты составляют 68 113 трудодней, или 33,61% прямых затрат трудодней в хозяйстве (табл. 134).

По установленному проценту косвенных затрат трудодней по отраслям к прямым затратам рассчитывают размер общебригадных (общефермских), отраслевых и общеколхозных затрат трудодней по отдельным культурам, сельскохозяйственным угодьям и незавершенному производству в растениеводстве, животноводстве, по подсобным предприятиям, капитальным вложениям и работам на стороне (табл. 135).

В нашем примере прямые затраты трудодней текущего года по отраслям и культурам были рассчитаны ранее (табл. 92 и 94). При составлении профинплана колхоза их вписывают в «Сводный план затрат труда и живого тягла на планируемый год». При этом следует учитывать прямые затраты трудодней прошлого года под

Таблица 135

Затраты трудодней по отраслям и культурам в планируемом году

Отрасли	Затраты трудодней			
	прямые			
	прошлого года под урожай планируемого года	планируемого года	косвенные	Итого
Растениеводство				
Зерновые	3 260	6 333	2 330	11 923
в том числе: озимые	3 110	4 136	1 522	8 768
яровые	150	2 197	808	3 155
Кукуруза на силос	250	7 000	2 576	9 826
Картофель	110	7 755	2 854	10 719
Овощи	300	10 423	3 836	14 559
Корнеплоды кормовые	25	2 063	759	2 847
Многолетние травы на сено	—	2 963	1 090	4 053
Рожь озимая на зеленый корм	250	215	79	544
Вико-овес на зеленый корм в пару	540	1 163	428	2 131
Кукуруза на зеленый корм	25	904	333	1 262
Многолетние травы на зеленый корм	—	542	199	741
Многолетние травы на силос	—	193	71	264
Обработка пара и посев озимых	21	1 604	590	2 215
Естественные сенокосы	—	5 045	1 857	6 902
Прочие затраты	—	41 932	15 434	57 366
Всего	4 781	88 135	32 436	125 352
Животноводство				
Крупный рогатый скот	—	58 424	19 154	77 578
Свиноводство	—	7 564	2 480	10 044
Овцеводство	—	3 195	1 048	4 243
Птицеводство	—	3 344	1 096	4 440
Пчелопасека	—	850	279	1 129
Кролиководство	—	950	312	1 262
Рыбоводство	—	670	220	890
Молодняк рабочего скота	—	3 696	1 212	4 908
Всего	—	78 693	25 801	104 494
Прочие затраты				
Подсобные предприятия	—	7 500	3 375	10 875
Капитальные вложения	—	28 270	6 461	34 731
Работа на стороне	—	140	40	180
Всего	—	35 910	9 876	45 786
Итого	4 781	202 738	68 113	275 632

урожай планируемого года, которые определяют по данным бухгалтерского учета.

Косвенные затраты трудодней по отдельным объектам распределяют согласно их проценту к прямым затратам трудодней в этих отраслях и объектах. Так, например, косвенные затраты трудодней по картофелю составляют $(36{,}80 \times 7755) : 100 = 2854$; по свиноводческой ферме — $(32{,}79 \times 7564) : 100 = 2480$.

Затраты трудодней на единицу продукции в растениеводческих и животноводческих отраслях следует исчислять по формуле:

$$K = \frac{A + Б + В}{Д},$$

где K — затраты трудодней на единицу продукции или на 1 га незавершенного производства растениеводства (озимые посевы под урожай будущего года, зябь, черный пар);

A — прямые затраты трудодней на производство всего объема каждого вида продукции или незавершенного производства;

$Б$ — общепроизводственные (отраслевые) затраты трудодней. Сюда же включают общебригадные и общефермские затраты;

$В$ — общехозяйственные (общеколхозные) затраты трудодней;

$Д$ — валовой выход продукции по видам скота, по культурам и естественным кормовым угодьям или площадь незавершенного производства в растениеводстве.

В нашем примере прямые и косвенные затраты трудодней по отраслям и культурам из таблицы 135 перенесены в таблицу 136.

Данные об уборочных площадях, среднем поголовье скота (графа 2) и валовом выходе основной, сопряженной и побочной продукции (графа 9) берут из соответствующих таблиц: плана потребности в кормах и их расхода (табл. 77), производственной программы по растениеводству (табл. 79), распределения продукции растениеводства и животноводства (табл. 114, 118).

Таблица 136

Затраты трудодней на производство продукции растениеводства и животноводства в планируемом году

Культуры, сельскохозяйственные угодья, животноводческие фермы	Площадь (га), среднее поголовье скота	Прямые затраты трудодней		Косвенные затраты трудодней	Прямые и косвенные затраты трудодней		Затраты трудодней по видам сопряженной продукции					
		всего	на 1 га, на 1 голову скота		всего	на 1 га, на 1 голову скота	Продукция	Количество (в ц)	Прямые и косвенные затраты по видам продукции		В том числе прямые затраты	
									всего	на 1 ц	всего	на 1 ц
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Озимые зерновые	311,0	7 246	23,3	1 522	8 768	28,2	Зерно	8 811	7 611	0,86	6 290	0,71
							Солома и мякина	13 217	1 157	0,09	956	0,07
Яровые зерновые	150,1	2 347	15,6	808	3 155	21,0	Зерно	3 694	2 430	0,66	1 882	0.51
							Солома и мякина	4 432	625	0,14	465	0,10
Картофель	110,0	7 865	71,5	2 854	10 719	97,4	Клубни	23 100	10 719	0,46	7 865	0,34
Овощи (в среднем)	79,0	10 723	135,7	3 836	14 559	184,3	Овощи	25 795	14 486	0,56	10 669	0,41
							Отходы овощей	1 421	73	0,05	54	0,04
Корнеплоды кормовые	24,7	2 088	84,5	759	2 847	115,3	Корни	11 115	2 369	0,21	1 737	0,16
							Ботва	2 779	478	0,17	351	0,13
Многолетние травы на сено	271,8	2 963	10,9	1 090	4 053	14,9	Сено	14 133	4 053	0,28	2 963	0,21
Рожь озимая на зеленый корм	25,3	465	18,4	79	544	21,5	Зеленая масса	5 060	544	0,11	465	0,09
Вико-овес на зеленый корм в пару	54,1	1 703	31,5	428	2 131	39,4	Зеленая масса	11 880	2 131	0,18	1 703	0,14
Кукуруза на зеленый корм	25,1	929	37,0	333	1 262	50,3	Зеленая масса	9 737	1 262	0,13	923	0,09
Многолетние травы на зеленый корм	72,2	542	7,5	199	741	10,3	Зеленая масса	14 437	741	0,05	542	0,38
Многолетние травы на силос	25,7	193	7,5	71	264	10,3	Силос	5 140	264	0,05	193	0,04
Естественные сенокосы	536,7	5 045	9,4	1 857	6 902	12,9	Сено	16 638	6 902	0,41	5 045	0,30
Ферма крупного рогатого скота	871	58 424	67,1	19 154	77 578	89,1	Молоко (ц)	16 928,1	64 778	3,83	48 784	2,89
							Мясо	981,7	11 404	11,62	8 588	8,75
							Приплод	402	1 396	3,47	1 052	2,62
Овцеводческая ферма	775	3 195	4,1	1 048	4 243	5,5	Шерсть	14,71	1 048	71,25	789	53,64
							Мясо	132,4	3 195	24,13	2 406	18,17
Свиноводческая ферма	676	7 564	11,2	2 480	10 044	14,9	Мясо	926,2	10 044	10,84	7 564	8,17
Птицеводческая ферма	3 006	3 344	1,1	1 096	4 440	1,5	Яйцо (десяток)	19 656,0	3 086	0,16	2 324	0,12
							Мясо	45,4	1 354	29,83	1 020	22,47
Пчелопасека	75	850	11,3	279	1 129	15,1	Мед	11,2	967	86,34	728	0,65
							Воск	0,4	86	215,00	65	162,50
							Рои пчел	45,0	76	1,69	57	1,27

Затраты трудодней на производство продукции

Культуры, сельскохозяйственные угодья, животноводческие фермы	Площадь (га), среднее поголовье скота	Прямые затраты трудодней		Косвенные затраты трудодней	Прямые и косвенные затраты трудодней	
		всего	на 1 га, на 1 голову скота		всего	на 1 га, на 1 голову скота
1	2	3	4	5	6	7
Озимые зерновые	311,0	7 246	23,3	1 522	8 768	28,2
Яровые зерновые	150,1	2 347	15,6	808	3 155	21,0
Картофель	110,0	7 865	71,5	2 854	10 719	97,4
Овощи (в среднем) . . .	79,0	10 723	135,7	3 836	14 559	184,3
Корнеплоды кормовые .	24,7	2 088	84,5	759	2 847	115,3
Многолетние травы на сено	271,8	2 963	10,9	1 090	4 053	14,9
Рожь озимая на зеленый корм	25,3	465	18,4	79	544	21,5
Вико-овес на зеленый корм в пару	54,1	1 703	31,5	428	2 131	39,4
Кукуруза на зеленый корм	25,1	929	37,0	333	1 262	50,3
Многолетние травы на зеленый корм	72,2	542	7,5	199	741	10,3
Многолетние травы на силос	25,7	193	7,5	71	264	10,3
Естественные сенокосы .	536,7	5 045	9,4	1 857	6 902	12,9
Ферма крупного рогатого скота	871	58 424	67,1	19 154	77 578	89,1
Овцеводческая ферма . .	775	3 195	4,1	1 048	4 243	5,5
Свиноводческая ферма .	676	7 564	11,2	2 480	10 044	14,9
Птицеводческая ферма .	3 006	3 344	1,1	1 096	4 440	1,5
Пчелопасека	75	850	11,3	279	1 129	15,1

Таблица 136

растениеводства и животноводства в планируемом году

Затраты трудодней по видам сопряженной продукции

Продукция	Количество (в ц)	Прямые и косвенные затраты по видам продукции		В том числе прямые затраты	
		всего	на 1 ц	всего	на 1 ц
8	9	10	11	12	13
Зерно	8 811	7 611	0,86	6 290	0,71
Солома и мякина	13 217	1 157	0,09	956	0,07
Зерно	3 694	2 430	0,66	1 882	0,51
Солома и мякина	4 432	625	0,14	465	0,10
Клубни	23 100	10 719	0,46	7 865	0,34
Овощи	25 795	14 486	0,56	10 669	0,41
Отходы овощей	1 421	73	0,05	54	0,04
Корни	11 115	2 369	0,21	1 737	0,16
Ботва	2 779	478	0,17	351	0,13
Сено	14 133	4 053	0,28	2 963	0,21
Зеленая масса	5 060	544	0,11	465	0,09
Зеленая масса	11 880	2 131	0,18	1 703	0,14
Зеленая масса	9 737	1 262	0,13	923	0,09
Зеленая масса	14 437	741	0,05	542	0,38
Силос	5 140	264	0,05	193	0,04
Сено	16 638	6 902	0,41	5 045	0,30
Молоко (ц)	16 928,1	64 778	3,83	48 784	2,89
Мясо	981,7	11 404	11,62	8 588	8,75
Приплод	402	1 396	3,47	1 052	2,62
Шерсть	14,71	1 048	71,25	789	53,64
Мясо	132,4	3 195	24,13	2 406	18,17
Мясо	926,2	10 044	10,84	7 564	8,17
Яйцо (десяток)	19 656,0	3 086	0,16	2 324	0,12
Мясо	45,4	1 354	29,83	1 020	22,47
Мед	11,2	967	86,34	728	0,65
Воск	0,4	86	215,00	65	162,50
Рои пчел	45,0	76	1,69	57	1,27

Делением прямых затрат трудодней или прямых и косвенных затрат вместе на площадь по культуре или на среднегодового поголовья скота определяют расход трудодней в расчете на гектар уборочной площади или на одну голову скота.

Затраты трудодней на единицу продукции растениеводства, не имеющей побочной продукции, определяют путем деления затрат трудодней на количество полученной продукции.

В нашем примере затраты трудодней, например по многолетним травам на сено, составляют:

4053 : 14 133=0,28 трудодня (табл. 136).

По культурам, продукция которых поступает не одного, а нескольких видов (основная, сопряженная и побочная), затраты трудодней на единицу продукции определяют по каждому виду продукции отдельно. Для этого все затраты трудодней по данной культуре или группе культур вначале распределяют между сопряженными продуктами пропорционально их стоимости в государственных закупочных ценах. Например, под озимые зерновые культуры было израсходовано всего 8768 трудодней. Стоимость основной и побочной продукции определяют следующим образом (табл. 137).

Таблица 137

Расчет стоимости сопряженной продукции
(в государственных закупочных ценах)

Вид продукции	Валовой выход (в ц)	Цена за 1 ц (в руб.)	Общая сумма	
			руб.	% к итогу
Зерно: пшеница	4 137	125,00	517 125	49,1
рожь	4 674	85,00	397 290	37,7
Солома	13 217	10,50	138 779	13,2
Итого	—	—	1 053 194	100,0

Стоимость зерна и соломы озимых зерновых культур составляет 1 053 194 руб. Из этой суммы 86,8% приходится на основную продукцию и 13,2% на побочную. Затраты трудодней, распределенные пропорционально стоимости продукции, составят: на производство зерна (8768×86,8) : 100=7611; соломы 8768—7611=1157 (табл. 136, графа 10).

При оценке ботвы корнеплодов, отходов овощей и иной побочной и сопряженной (солома) продукции цены за 1 ц продукции устанавливаются с учетом их кормовой ценности.

В нашем примере распределение трудодней между основной и побочной продукцией кормовых корнеплодов произведено пропорционально содержанию в них питательных веществ (табл. 138).

Таблица 138

Расчет содержания питательных веществ (в корм. ед.) в корнеплодах и их ботве

Вид продукции	Валовой сбор (в ц)	Содержание корм. ед.		
		в 100 кг	всего	
			ц	% к итогу
Корнеплоды	11 115	11,5	1 278,2	83,2
Ботва	2 779	9,3	258,4	16,8
Итого	—	—	1 536,6	100

Прямые и косвенные затраты трудодней, распределенные пропорционально кормовой ценности ботвы и корнеплодов, составят: по корнеплодам (2847 : 100) × 83,2 = = 2369 трудодней; по ботве (2847 : 100) × 16,8 = 478 трудодней.

На центнер корнеплодов будет затрачено 2369 : : 11 115 = 0,21 трудодня; ботвы — 478 : 2779 = 0,17 трудодня.

Побочная продукция растениеводства принимается в расчет, если она реализуется или используется в своем хозяйстве.

Затраты трудодней на единицу площади посева озимых под урожай будущего года, черного пара, зяблевой вспашки рассчитываются путем деления всех затрат трудодней по отдельному виду незавершенного производства на площадь в гектарах.

Расчет затрат трудодней на единицу сопряженной продукции в животноводстве имеет свои особенности.

Молочнотоварная ферма. Продукцией крупного рогатого скота являются: молоко, приплод и прирост живого веса молодняка и откормочного поголовья. Навоз при определении затрат трудодней на единицу животноводческой продукции обычно во внимание не принимается.

Распределение трудодней между отдельными видами продукции в плане может быть рассчитано: 1) пропорционально стоимости отдельных видов продукции в государственных закупочных ценах и 2) путем приравнивания отдельных видов продукции к молоку.

В первом случае затраты трудодней по ферме, как и в растениеводстве, распределяют по отдельным видам продукции пропорционально стоимости сопряженной продукции в государственных закупочных ценах.

Во втором случае принято все виды продуктов показывать в соизмеримой величине. За соизмеримую величину принимают 1 ц молока, к которому приравнивают по соответствующим коэффициентам все другие виды продукции (приплод, привес). Один центнер молока в данном случае носит название «условное молоко».

Коэффициенты перевода (приравнивания) в условное молоко основаны на опытных зоотехнических данных о затратах продуктивного корма, идущего на образование того или иного вида продукции:

1 ц молока = 1 голове приплода (теленку при рождении);

1 ц привеса крупного рогатого скота = 5 ц молока;

1 ц мяса крупного рогатого скота в убойном весе = = 10 ц молока.

Валовую продукцию переводят в условное молоко путем умножения валовой продукции на коэффициент перевода (табл. 139).

Таблица 139

Валовая продукция крупного рогатого скота в пересчете на условное молоко (в ц)

Вид продукции	Валовой выход (в ц)	Коэффициент перевода	Валовая продукция, переведенная в условное молоко
Молоко	16 928,1	1,0	16 928,1
Приплод	402,0	1,0	402,0
Привес	981,7	5,0	4 908,5
Итого	—	—	22 238,6

Затем определяют затраты трудодней на центнер условного молока путем деления израсходованных трудодней в целом по ферме на валовую продукцию в условном молоке, т. е. 77 578 : 22 238,6 = 3,49 трудодня.

Одновременно эти затраты трудодней на центнер условного молока будут затратами и на центнер натурального молока и на одну голову приплода (теленка при рождении), так как коэффициент перевода этой продукции в условное молоко равняется единице.

Размер затрат трудодней на центнер привеса устанавливается умножением затрат трудодней на центнер молока на коэффициент перевода данной продукции в молоко. Например, затраты трудодней на центнер привеса составят 3,49×5 = 17,45 трудодня, а на центнер мяса в убойном весе 3,49×10 = 34,9 трудодня. В нашем примере (табл. 136) распределение трудодней между отдельными видами продукции произведено пропорционально стоимости продукции в государственных закупочных ценах. Затем трудодни, отнесенные на отдельные виды продукции, делят на валовой выход и определяют затраты на единицу продукта.

Учет трудодней на молочнотоварных фермах в годовых отчетах колхозов показывается раздельно по основному стаду крупного рогатого скота, молодняку и скоту на откорме. Поэтому при исчислении фактических затрат трудодней на единицу продукции крупного рогатого скота к молоку приравнивают только приплод, а затраты труда на 1 ц прироста молодняка и откорма устанавливают отдельно.

Затраты трудодней на единицу продукции по другим фермам могут быть исчислены иным способом.

Свиноводство. В свиноводстве все затраты трудодней на ферме относят на приплод и привес молодняка и взрослых свиней на откорме.

Затраты на центнер привеса по стаду определяют делением затрат трудодней на количество центнеров привеса.

Овцеводство. В шерстном овцеводстве все затраты трудодней можно распределить, исходя из практики совхозов, в следующей пропорции: шерсть 51%, приплод и прирост молодняка рождения планируемого года 35%, в том числе к моменту отбивки ягнят 26%, прирост молодняка рождения прошлых лет 14%.

Птицеводство. В птицеводстве все затраты трудодней по уходу за взрослой птицей относят на производство яиц, а по выращиванию молодняка и откорму взрослой птицы — на привес.

Можно также яйца приравнять к мясу птицы по эквиваленту 10 яиц = 1 кг битой птицы.

Пчеловодство. Основной продукцией пчеловодства является мед, как изъятый из улья, так и оставленный в виде кормового запаса для пчел на зиму. Сопряженной продукцией в пчеловодстве является воск, рои пчел, плодные матки на продажу, прополис и запасные плодные матки.

По затратам трудодней на единицу продукции сопряженная продукция пчеловодства в совхозах условно приравнивается к меду по следующим эквивалентам: 1 кг воска = 5 кг меда, 1 рой = 10 кг меда и 1 плодная матка на продажу = 3,5 кг меда. Прополис и запасные плодные матки при расчетах затрат трудодней во внимание не принимаются.

Затраты трудодней на единицу продукции в известной мере характеризуют уровень производительности труда в хозяйстве. Вместе с тем эти данные служат материалом при исчислении себестоимости продукции растениеводства и животноводства.

Задание 2

Определить материально-денежные затраты на единицу продукции растениеводства и животноводства

Условие. Исходные данные для исчисления денежных затрат на единицу продукции растениеводства и животноводства указаны в таблице 140.

Решение. Денежные затраты, как и затраты трудодней (человеко-дней), подразделяют на прямые и косвенные. Косвенные затраты слагаются из общебригадных (общефермских), отраслевых и общехозяйственных расходов. К прямым денежным затратам относятся: затраты на покупку семян, удобрений, химикатов по борьбе с вредителями сельскохозяйственных растений, расходы на лечение скота и другие расходы, которые могут быть отнесены на культуру, ферму, отрасль.

Общебригадные (общефермские) денежные затраты складываются из затрат на покупку инвентаря, ремонтных материалов, на освещение и отопление и других расходов общебригадного значения. Общебригадные затраты по возможности следует относить на соответствующие отрасли и культуры, а остальную часть общебригадных расходов распределять пропорционально затратам трудодней в прямых затратах.

Отраслевые денежные затраты, т. е. расходы, связанные с организацией, управлением и учетом по отраслям в целом, распределяют по отраслям и культурам, фермам пропорционально затратам трудодней в прямых затратах.

К денежным расходам на содержание живой тягловой силы и автотранспорта относят затраты на покупку кормов, ремонтных материалов, транспортных средств, мелкого инвентаря; затраты на лечение рабочего скота, на покупку горючего, смазочных материалов, на текущий ремонт помещений, инвентаря, автомашин и т. д. Расходы по культурам, видам скота, работам на сторону, подсобным предприятиям, на капиталовложения распределяются в таком же порядке, как и при распределении трудодней, израсходованных на содержание рабочего скота и автотранспорта.

К общехозяйственным денежным затратам относят расходы, связанные с организацией, управлением и учетом по хозяйству в целом. К этим затратам относятся также расходы на содержание складских помещений общехозяйственного назначения, расходы по реализации продукции, проценты по денежным ссудам, пени, штрафы, судебные сборы, административно-управленческие расходы и т. д.

Общехозяйственные расходы распределяются по культурам (группам культур), видам скота, подсобным предприятиям и на капиталовложения пропорционально затратам трудодней в прямых затратах. Общехозяйственные расходы не распределяются на рабочий скот, автотранспорт и ремонтные мастерские.

Расходы по страхованию посевов, урожая садов, животноводческих построек и другого имущества узкоотраслевого назначения следует относить непосредственно к затратам на соответствующие культуры и отрасли колхоза. Расходы по страхованию общебригадного и общеколхозного имущества распределяются по отраслям и культурам в таком же порядке, как и трудодни.

В производственно-финансовом плане колхоза есть таблица расчета затрат на амортизацию основных средств производства (приложение 7). Распределение расходов на амортизацию основных средств по отраслям проводится в таком же порядке, как и расходов по страхованию.

Денежные расходы на культурные нужды в издержки производства отраслей материального производства не включаются.

Распределение денежных расходов и затрат по отраслям, культурам, фермам и видам продукции приведены в приложении к приходо-расходной смете производственно-финансового плана колхоза. По рассматриваемому колхозу плановая структура расходов по отраслям, культурам, фермам и видам продуктов на планируемый год показана в таблице 140.

Для определения денежных затрат на единицу продукции сначала начисляют прямые затраты по отраслям, культурам, подсобным предприятиям и другим объектам, а затем рассчитывают косвенные затраты и распределяют их по отраслям и культурам.

В нашем примере (табл. 140) общая сумма затрат и расходов по отраслям составляет 1 464 776 руб. Эти затраты, кроме амортизации основных средств отраслевого, общебригадного (общефермского) и общехозяйственного назначения, были запланированы ранее и согласованы с планом денежных расходов и отчислений в общественные фонды (табл. 130), а по стоимости удобрений — с планом использования удобрений (табл. 128).

В растениеводстве по тем культурам, продукция которых поступает двух видов (основная и побочная), денежные затраты на единицу продукции определены по каждому виду продукции отдельно. При этом денежные расходы распределены между основной и побочной продукцией пропорционально их стоимости в государственных закупочных ценах.

Денежные затраты, распределенные пропорционально стоимости продукции, составят: на производство зерна (73 360×86,8) : 100=63 676 руб.; на производство соломы 73 360 — 63 676=9684 руб.

Путем деления затрат на количество полученной продукции определяют расходы на единицу продукции, например по озимым зерновым культурам денежные затраты на 1 ц зерна составят 63 676 руб. : 8811 = 7 руб. 23 коп.; денежные затраты на 1 ц соломы и мякины — 9684 руб. : 13 217 = 0,73 руб.

По культурам, не имеющим побочной продукции, денежные затраты на единицу продукции определены путем деления всех денежных расходов на валовой выход продукции, например по многолетним травам на сено расходы на центнер составят 30 941 руб. : 14 133 = =2 руб. 19 коп.

По животноводческим фермам распределение денежных расходов по отдельным видам сопряженной продукции проведено так же, как и при распределении трудодней (табл. 136).

После определения затрат труда и денежных средств на единицу продукции можно рассчитать себестоимость продукции растениеводства и животноводства.

Тема занятия

КАЛЬКУЛЯЦИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА И ЖИВОТНОВОДСТВА

Себестоимость отдельных продуктов колхозного производства определяют в следующей последовательности: сначала исчисляют себестоимость коне-дня, тонна-километра перевозок автомашинами и электроэнергии, если имеется колхозная электростанция; затем определяют себестоимость продукции растениеводства, продукции крупного рогатого скота и остальных животноводческих отраслей, пчеловодства и рыбоводства; после этого проводят калькуляцию себестоимости продукции подсобных предприятий.

В качестве примера здесь рассматривается методика калькуляции коне-дня, продукции растениеводства (зерна, картофеля, зеленой массы) и продукции животноводства (крупного рогатого скота и свиней).

Задание 1

Определить себестоимость коне-дня

Рабочий скот, грузовые автомашины, а также электроэнергия используются в разных отраслях колхозного производства и служат элементами затрат при производстве сельскохозяйственной продукции. А поэтому калькуляция себестоимости коне-дня, тонна-километра и ки-

Таблица 140

Денежные затраты по отраслям, культурам

Отрасли, культуры	Затраты (в руб.)			Объем продукции (в ц)		Денежные затраты на единицу продукции	
	минеральные удобрения	прочие затраты	итого	основной	сопряженной и побочной	основной	побочной и сопряженной
Растениеводство							
Зерновые озимые	25 525	47 835	73 360	8 811	13 217	7,23	0,73
» яровые	2 358	24 796	27 154	3 694	2 430	6,43	1,40
Кукуруза на силос	34 533	47 110	81 643	10 000	44 540	1,88	1,41
Картофель	17 409	66 479	83 888	23 100	—	3,63	—
Овощи (в среднем)	9 004	100 147	109 151	25 795	1 421	4,21	0,38
Корнеплоды кормовые	1 491	33 884	35 375	11 115	2 779	3,08	0,40
Многолетние травы на сено	1 000	29 941	30 941	14 133	—	2,19	—
Рожь озимая на зеленый корм	1 385	11 447	12 832	5 060	—	2,54	—
Вико-овес на зеленый корм в пару	—	27 827	27 827	11 880	—	2,34	—
Кукуруза на зеленый корм	1 000	6 084	7 084	9 737	—	0,81	—
Многолетние травы на зеленый корм	200	13 648	13 848	14 437	—	0,96	—
Многолетние травы на силос	200	6 199	6 399	5 140	—	1,24	—

Продолжение

Отрасли, культуры	Затраты (в руб.)			Объем продукции (в ц)		Денежные затраты на единицу продукции	
	минеральные удобрения	прочие затраты	итого	основной	сопряженной и побочной	основной	побочной и сопряженной

Кукуруза на зеленый корм . .	1 000	6 084	7 084	9 737	—	0,81	—
Многолетние травы на зеленый корм	200	13 648	13 848	14 437	—	0,96	—
Многолетние травы на силос .	200	6 199	6 399	5 140	—	1,24	—

Продолжение

Отрасли, культуры	Затраты (в руб.)			Объем продукции (в ц)		Денежные затраты на единицу продукции	
	минеральные удобрения	прочие затраты	итого	основной	сопряженной и побочной	основной	побочной и сопряженной
Обработка пара и посев озимых	4 065	10 794	14 859	—	—	—	—
Естественные сенокосы	—	33 953	33 953	16 638	—	2,04	—
Прочие расходы	2 997	133 006	136 003	—	—	—	—
Всего	101 167	593 150	694 317	—	—	—	—
Животноводство							
Крупный рогатый скот	—	393 194	393 194	16 928,1	1 102,3	19,39	58,86
Свиноводство	—	50 906	50 906	926,2	—	54,96	—
Овцеводство	—	21 502	21 502	14,71	132,4	361,1	122,29
Птицеводство	—	21 685	21 685	19 656,0	45,4	0,77	145,68
Пчелопасека	—	5 721	5 721	11,2	0,4/45	437,8	1087,5/8,51
Прочие виды скота	—	35 777	35 777	—	—	—	—
Всего	—	528 785	528 785	—	—	—	—
Прочие отрасли	—	241 674	241 674	—	—	—	—
Итого	101 167	1 363 609	1 464 776	—	—	—	—

ловатт-часа электроэнергии должна проводиться в первую очередь.

Элементами затрат на содержание рабочего скота служат: оплата труда, стоимость кормов и подстилки, амортизация животных, амортизация и текущий ремонт помещений, транспортного инвентаря и сбруи. Здесь же исчисляют и затраты на содержание жеребцов-производителей.

Затраты трудодней производят согласно нормам нагрузки и расценок за работы по уходу за рабочим скотом и жеребцами-производителями (табл. 92).

При исчислении себестоимости коне-дня трудодень оценивается по плановой выдаче денег и продуктов на каждый трудодень. Продукты оценены по государственным закупочным ценам.

Условия. 1. Среднегодовое поголовье рабочих лошадей 190, в том числе 96 меринов и 94 кобылы; в течение года получено приплода 58 голов и навоза 1544 т.

2. Расход за планируемый год: амортизация животных (включая жеребцов) в среднем по 54 руб. 77 коп. в расчете на голову, прочие расходы на 1 голову составляют 30 руб. 20 коп.

Амортизация помещений и транспортного инвентаря составляет 49 040 руб., текущий ремонт помещений и транспортного инвентаря — 29 020 руб. и обязательное окладное страхование — 9690 руб. Начислено всего 9965 трудодней.

3. Расход кормов и подстилки на все поголовье по периодам (табл. 141).

Таблица 141

Корма, подстилка	Количество (в ц)	Стоимость 1 ц (в руб.)
Концентраты:		
а) от начала года до урожая	678	101.57
б) от урожая до конца года	508	87,44
Сено:		
а) от начала года до урожая	3640	26.39
б) от урожая до конца года	2722	21.15
Зеленые корма	9000	8.46
Подстилка	971	13,26

4. Оценка трудодня в планируемом году 20 руб. 40 коп. (деньгами 15 руб. и продуктами 5 руб. 40 коп.).

Решение проводят в таком порядке: 1) определяют размер затрат в течение года на содержание рабочих лошадей и жеребцов-производителей;

2) распределяют затраты по видам продукции и устанавливают себестоимость коне-дня.

Методика исчисления коне-дня показана в таблице 142.

Расход кормов и подстилки определяют на планируемый год. Стоимость кормов складывается из: 1) стоимости кормов от урожая до конца планируемого года по фактической себестоимости прошлого года; 2) стоимости кормов от урожая до конца планируемого года провизорно (предположительно) или по плановой себестоимости прошлого года.

Таблица 142

Калькуляция себестоимости коне-дня (в руб.)

Статьи затрат	Количество	На сумму
Среднегодовое поголовье	190	—
Затраты труда	9 965	203 286
Корма: сено	6 362	153 730
концентраты	1 179	112 671
зеленые	9 000	76 140
Подстилка	971	12 875
Амортизация животных	—	10 406
» помещений и транспортного инвентаря	—	49 040
Текущий ремонт помещений и транспортного инвентаря	—	29 020
Обязательное окладное страхование	—	9 690
Прочие расходы	—	36 532
Всего затрат	—	693 390
Затраты на 1 голову	—	3 649
Стоимость побочной продукции	1 544	12 875
» фуражного дня лошади	—	9,81
» жеребенка при рождении	—	882.90
» приплода — всего	58	51 208
Сумма затрат, отнесенных на рабочие дни лошадей	—	629 307
Рабочих дней в году на 1 голову	259	—
Всего рабочих дней за год	49 280	—
Стоимость рабочего дня лошади	—	12,77

Данные о стоимости кормов и подстилки, рассчитанные в таблице 143, соответственно по группам кормов перенесены в таблицу 142.

Амортизация рабочих лошадей составляет 12% их балансовой стоимости по состоянию на 1 января. В таблице 142 также исчислены и вписаны в расход на содержание лошадей амортизация и текущий ремонт основных средств производства, имеющих прямое отношение только к рабочим лошадям.

К затратам также отнесены обязательное окладное страхование рабочих лошадей, помещений и других основных средств, а также ковка лошадей.

Затраты на 1 голову определяют делением «всего затрат» на количество рабочих лошадей:

693 390 руб. : 190 = 3 649 руб.

Таблица 143

Расчет стоимости кормов для лошадей по периодам

Корма и подстилка	Периоды	Количество (в ц)	Стоимость 1 ц (в руб.)	Сумма (в руб.)
Концентраты	От начала года до урожая	678	101,57	68 864
	От урожая до конца года	501	87,44	43 807
Сено	От начала года до урожая	3640	26,39	96 060
	От урожая до конца года	2722	21,15	57 670
Зеленые	За год	9000	8,46	76 140
Подстилка	То же	971	13,26	12 875
Итого	—	—	—	355 416

К продукции рабочих лошадей относится навоз, приплод и работа. Стоимость навоза (по 8 т на 1 голову) приравнена к стоимости подстилки (с 1959 г. берут условную цену).

Стоимость жеребенка при рождении приравнивают к стоимости содержания лошади в течение 90 дней. Следовательно, стоимость всего приплода равняется стоимости фуражного дня лошади, умноженной на 90 и на число голов приплода. Для определения стоимости фуражного дня лошади затраты на 1 голову за год за вычетом стоимости побочной продукции от одной лошади делят на 365. В нашем примере стоимость приплода при рождении составляет (табл. 142) [(3649—68) : 365] × ×90×58=51 208 руб. 20 коп.

Далее следует рассчитать сумму затрат, отнесенных на рабочие дни всех лошадей. Стоимость работы равняется всем затратам на поголовье лошадей за год минус стоимость побочной продукции и приплода.

На одну голову за год приходится в среднем 259 рабочих дней, в том числе на 1 голову меринов 289 и кобыл 230. Общее число рабочих дней составляет (289× ×96)+(94×230)=49 280.

Для калькуляции себестоимости коне-дня затраты, отнесенные на работу, делят на число рабочих дней всех лошадей. В нашем примере себестоимость рабочего дня лошади равна:

629 307 руб. : 49 280=12 руб. 77 коп.

Задание 2

Определить себестоимость тонна-километра грузового автотранспорта

Условия. 1. На оплату труда шоферов и грузчиков в течение года затрачено 5860 трудодней; оценка трудодня в колхозе по плановой выдаче денег и продуктов в денежном выражении 20 руб. 40 коп.

2. Норма расхода бензина на 100 км пробега для грузовых автомашин марки ЗИС-150 составляет 28,9 кг; общий пробег — 242 850 км; расход автола равен 4—6% основного горючего в зависимости от износа двигателя. Цена бензина 57,6 руб. за центнер, автола — 92 руб.

3. Балансовая стоимость гаража 35,0 тыс. руб., автомашин 301,8 тыс. руб.; норма амортизации в процентах от балансовой стоимости: автомашины 20,0 и гаража 4,1.

4. Затрата в расчете на 1 т/км по текущему ремонту автотранспорта и гаражей составляют 8 коп., резине (ремонт) — 4 коп. и прочие расходы — 9 коп.; общее количество грузоперевозок 412 000 т/км.

5. Срок пребывания в хозяйстве 4380, из них в работе — 2350 машино-дней.

Решение. Прежде всего необходимо рассчитать затраты в течение года на содержание грузового автотранспорта колхоза. Элементами затрат на содержание грузового автотранспорта служат: оплата труда, стоимость горючего и смазочных материалов, амортизация и текущий ремонт автотранспорта и гаражей; стоимость ремонта резины и прочие расходы.

В нашем примере (табл. 144) оплата труда шоферов и грузчиков составляет 20 руб. 40 коп.×5860= =119,4 тыс. руб. При этом оплата труда шоферов и грузчиков включается в себестоимость автоперевозок в той части, которая начислена за выполнение работ по автоперевозкам. Оплату шоферов за работы по ремонту относят на смету мастерских. Оплату труда грузчиков на иных работах (не на автоперевозках) производят за счет тех отраслей, где они работают.

Стоимость нефтепродуктов определяют путем умножения стоимости единицы горючего на общую потребность в топливе. В нашем примере стоимость бензина составляет [(28,9 кг×242 850) : 100]×57,6 руб.= =40 424 руб.; стоимость автола — (4% от 701,8 ц)×92= =2582 руб. Общая стоимость горючего составляет 43 006 руб.

Амортизация гаража составляет 1435 руб., т. е. 4,1% от 35,0 тыс. руб.; амортизация автомашин — (301,8 тыс. руб. : 100)×20,0=60 365 руб.

Таблица 144

Калькуляция себестоимости тонна-километра грузового автотранспорта

Показатели	Затраты	
	всего (тыс. руб.)	на 1 т/км (в руб.)
Оплата труда шоферов и грузчиков	119,4	0,29
Стоиомсть горючего и смазочных материалов	43,0	0,10
Амортизация автотранспорта и гаражей	61,8	0,15
Текущий ремонт автотранспорта и гаражей	33,0	0,08
Стоимость ремонта резины	16,5	0,04
Прочие затраты	37,1	0,09
Всего денежных затрат	310,8	0,75

Затраты на текущий ремонт автотранспорта и гаража, приобретение резины и прочие расходы определены умножением затрат на 1 т/км на общее количество тонна-километров.

К прочим расходам, которые определяют по расчету, относят стоимость обтирочных материалов, стоимость проведения мероприятий по технике безопасности, возобновление мелкого инвентаря и инструментов.

Если в хозяйстве имеется автомеханик, то оплата его труда учитывается при калькуляции себестоимости тонна-километра грузового автотранспорта.

Себестоимость 1 т/км определяют делением общей суммы затрат на установленное количество тонна-километров автогрузоперевозок. В нашем примере себестоимость тонна-километра составляет 310,8 тыс. руб.: : 412 000 = 0,75 руб.

Задание 3

Исчислить себестоимость тракторных работ

Для определения себестоимости тракторных работ необходимо:

1. Рассчитать размер прямых затрат на вспашке 1 га мягких земель тракторами разных марок (ДТ-54 и С-80).
2. Определить среднюю стоимость вспашки 1 га.

Условия. 1. Затраты на 1 га вспашки старопахотных земель с учетом местных условий хозяйства следующие.

Таблица 145

Показатели	Тракторы	
	ДТ-54	С-80
Затраты трудодней	1,31	0,65
Амортизация трактора и плуга (в руб.)	4,39	4,77
Стоимость текущего ремонта трактора и плуга (в руб.)	6,93	6,41
Стоимость нефтепродуктов (в руб.) .	5,74	5,08
Затраты живой тягловой силы (коне-дней)	0,2	0,3

2. Планируется вспахать трактором С-80 всего 220 га, трактором ДТ-54 — 154 га.

Решение. Стоимость вспашки 1 га старопахотных земель тракторами разных марок по прямым затратам (в руб.) приведена в таблице 146.

Таблица 146

Марка трактора	Элементы затрат				
	оплата труда	стоимость нефтепродуктов	амортизация	текущий ремонт	всего прямых затрат
С-80	13,26	5,08	4,77	6,41	29,52
ДТ-54	26,72	5,74	4,39	6,93	43,78

Оплата труда трактористов и прицепщиков определяется путем умножения оценки трудодня на количество трудодней, планируемых к расходованию в расчете на 1 га пахоты.

Стоимость нефтепродуктов, амортизация и текущий ремонт тракторов и прицепных сельскохозяйственных орудий вписывается в таблицу из условия к заданию.

Средняя себестоимость вспашки 1 га старопахотных земель (в руб.) рассчитана в таблице 147.

Таблица 147

Марка трактора	Объем работ (в га)	Элементы затрат				Всего прямых затрат
		оплата труда	стоимость нефтепродуктов	амортизация	текущий ремонт	
С-80	220	2917	1118	1049	1410	6494
ДТ-54	154	4115	884	676	1067	6742
Всего .	374	7032	2002	1725	2477	13 236
В среднем (га)	—	18,8	5,4	4,6	6,6	35,4

Эти данные по себестоимости вспашки 1 га старопахотных земель и могут быть использованы при калькуляции себестоимости продукции растениеводства.

Задание 4

Исчислить себестоимость продукции растениеводства

Условия. 1. Валовая продукция (в ц): зерно яровых культур 3694 и солома яровая 4432, картофель 23 100, отходы овощей 1421, ботва кормовых корнеплодов 2779, рожь озимая на зеленый корм 5060, вико-овес на зеленый корм 11 880, кукуруза на зеленый корм 9737 и многолетние травы на зеленый корм 14 437.

2. Всего затрачено на производство зеленых кормов.

	Трудодней	Рублей
Отходы овощей	73	546
Ботва кормовых корнеплодов	478	1 112
Рожь озимая	544	12 832
Вико-овес в пару	2 131	27 827
Кукуруза	1 262	7 084
Многолетние травы	741	13 848

3. Оценка трудодня в планируемом году — 20 руб. 40 коп.

4. Размер затрат по возделыванию картофеля и яровых зерновых культур указан в таблице 136.

Для посева яровых культур требуется: зерна 250 ц, клубней картофеля 3300 ц. Фактическая себестоимость центнера посевного материала в прошлом году была: зерна 38 руб. 92 коп., картофеля 17 руб. 29 коп.

Денежная оценка трудодня, включая и стоимость продуктов по государственным закупочным ценам, в прошлом году составила 15 руб. 56 коп.

Решение. Порядок решения данного задания следующий: 1. Определяют размер затрат на календарный планируемый год по тем культурам, по которым исчисляется себестоимость продукции.

2. Распределяют затраты по культуре на основную и побочную продукцию и рассчитывают себестоимость единицы продукции. Элементами затрат при калькуляции себестоимости продукции растениеводства служат прямые и косвенные затраты труда и материально-денежных средств.

Расчеты по определению себестоимости картофеля, основной и побочной продукции яровых зерновых культур приведены в таблице 148.

В затраты на планируемый год включают и расходы прошлых лет под урожай текущего года (лущение стерни и вспашка на зябь, обработка пара и посев озимых культур). Затраты по труду включены в затраты трудодней по культуре, а денежных средств — в прочие прямые затраты. Затраты трудодней на содержание автотранспорта включены в общеколхозные затраты.

Стоимость покупных семян и удобрений определяют по закупочным ценам, а собственного производства — по себестоимости прошлого года (табл. 149).

Фактическая себестоимость в прошлом году составила: 1 ц зерна 38 руб. 92 коп. (17 руб. 45 коп. + 1,38 трудодня по 15 руб. 56 коп. за трудодень), картофеля 17 руб. 29 коп. (7 руб. 18 коп.+0,65 трудодня по 15 руб. 56 коп. за трудодень). Исходя из этой себестоимости, и рассчитана стоимость семян для посева.

Таблица 148

Калькуляция себестоимости продукции растениеводства по плану текущего года

Показатели	Яровые зерновые		Картофель	
	трудодни	рубли	трудодни	рубли
Затраты трудодней по культуре	2 347	—	7 865	—
Стоимость семян собственного производства	—	9 731	—	57 057
Стоимость удобрений	—	2 358	—	17 409
» ядохимикатов	—	1 310	—	1 297
Затраты на живую тягловую силу	—	8 626	—	14 047
Содержание автотранспорта	—	6 674	—	6 829
Амортизация и текущий ремонт основных средств производства	—	6 438	—	3 704
Обязательное и добровольное страхование	—	1 939	—	5 189
Прочие прямые затраты, включая затраты на механическую тягу	—	22 042	—	39 783
Общепроизводственные (отраслевые) и бригадные расходы	481	3 412	1 698	16 015
Общехозяйственные затраты	327	2 531	1 156	13 912
Итого затрат	3 155	65 061	10 719	175 242
Валовая продукция (в ц):				
основная	3 694	—	23 100	—
побочная	4 432	—	—	—
Распределение затрат:				
на основную продукцию	2 933,4	60 762	10 719	175 242
на побочную продукцию	221,6	4 299	—	—
Себестоимость центнера:				
основной продукции	0,79	16,45	0,46	7,59
побочной продукции	0,05	0,97	—	—
Себестоимость (план) центнера:				
основной продукции	—	32,57	—	16,97
побочной »	—	1,99	—	—

Таблица 149

Расчет стоимости семян собственного производства для посева в планируемом году

	Количество семян (в ц)	Цена за 1 ц (в руб.)	Сумма (в руб.)
Зерно яровых культур . . .	250	38,92	9 731
Картофель	3 300	17,29	57 057

Стоимость ядохимикатов по борьбе с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений и дезинфекция помещений рассчитывается отдельно.

Из плана агротехнических мероприятий известно, что затраты конной тяги составляют по картофелю 1100 коне-дней, а по яровым зерновым культурам — 677,5 коне-дня. Затраты на живую тягловую силу по себестоимости коне-дня в планируемом году составляют: по зерновым культурам 12 руб. 77 коп.×677,5=8626 руб. 14 коп., а по картофелю 12 руб. 77 коп.×1100=14 047 руб.

Прочие прямые затраты и накладные расходы определяют путем расчета. Размер расходов по амортизации и текущему ремонту определяют по тем основным средствам производства, которые используются только для производства данного вида продукции (механизированные тока для зерновых, картофелехранилища — для картофеля и т. д.).

Амортизация и текущий ремонт помещений, сельскохозяйственных машин, орудий и оборудования общехозяйственного назначения относят к общеколхозным затратам, а общепроизводственного назначения — к отраслевым.

Платежи по обязательному окладному страхованию исчисляют по ставкам Госстраха и относят на соответствующую культуру или отрасль.

Исчисленные прямые затраты трудодней и денежных средств суммируют и тем самым определяют стоимость калькулируемой продукции в двух показателях — в трудоднях и деньгах.

Далее путем деления общих затрат трудодней и денежных средств на валовой сбор основной продукции определяют себестоимость 1 ц продукции. Так, например, по картофелю себестоимость основной продукции составит:

по трудодням 10 719 : 23 100=0,46;
в денежном выражении 175 242 : 23 100=7 руб. 59 коп.

Себестоимость центнера картофеля при стоимости трудодня по плановой выдаче продуктов и денег равняется 20 руб. 40 коп.×0,46 трудодня+7 руб. 59 коп.= =16 руб. 97 коп.

Снижение себестоимости картофеля может быть осуществлено при повышении уровня механизации, а следовательно, и при сокращении затрат живого труда, применяемого на возделывании картофеля.

По тем культурам, где учитывается побочная продукция, надо из общих затрат по культуре исключить долю затрат, приходящихся на побочную продукцию. В нашем примере все затраты по яровым зерновым культурам распределены между зерном и соломой пропорционально стоимости продукции в государственных закупочных ценах.

Себестоимость центнера зерна равняется сумме затрат, отнесенных на зерно, деленной на валовой сбор зерна. Себестоимость центнера соломы равняется сумме затрат, отнесенных на солому и мякину, и деленной на валовой выход побочной продукции.

В таком же порядке определяют себестоимость центнера других видов продукции растениеводства.

По кормовым культурам, которые калькулируются раздельно (зеленый корм, силосные культуры), а входят в одну группу кормов «сочные корма», необходимо определить среднюю себестоимость центнера корма. Порядок расчета можно рекомендовать следующий.

1. Суммируют по всем культурам выход валовой продукции и затраты труда и денежных средств.

2. Делят затраты на валовой выход продукции и определяют ее себестоимость.

Расчет себестоимости центнера зеленой массы приведен в таблице 150.

После калькуляции себестоимости продукции растениеводства приступают к исчислению себестоимости молока и привеса крупного рогатого скота, а затем и продукции других животноводческих отраслей.

Таблица 150

Расчет себестоимости центнера зеленой массы

Вид зеленого корма	Валовой сбор (в ц)	Затраты на производство	
		трудодней	рублей
Ботва кормовых корнеплодов	2 779	478	1 112
Отходы овощей	1 421	73	546
Рожь на зеленый корм	5 060	544	12 832
Многолетние травы	14 437	741	13 848
Кукуруза . . . . ,	9 737	1 262	7 084
Вико-овес в занятом пару	11 880	2 131	27 827
Всего	45 314	5 229	63 249
Себестоимость 1 ц	—	0,12	1,40
Себестоимость центнера продукции при стоимости трудодня по плановой выдаче продуктов и денег . .	—	—	3,85

Задание 5

Исчислить себестоимость продукции животноводства

Условия. 1. Валовая продукция животноводства: ферма крупного рогатого скота — молоко 16 928,1 ц, приплод 402 головы, прирост скота 981,7 ц, выход навоза 6434 т; свиноводческая ферма — прирост свиней на откорме 926,2 ц, выход навоза 529 т.

2. Израсходовано кормов (табл. 151).

3. Денежная оценка трудодня в плановом году 20 руб. 40 коп.; в прошлом году — 15 руб. 56 коп.

4. На ферме крупного рогатого скота планируется израсходовать 5912 коне-дней, а на свиноводческой ферме — 1480 коне-дней; затраты на один коне-день составили: трудодней 0,45 и рублей 3,59, всего 12 руб. 77 коп. (себестоимость коне-дня).

5. Затраты труда в планируемом году будут следующие (табл. 152).

6. Прочие прямые денежные затраты по ферме крупного рогатого скота составляют 43 194 руб., по свиноводческой ферме — 13 906 руб.

Таблица 151

Использование кормов и подстилки в планируемом году

Показатели	Концентраты	Силос	Сено	Солома	Картофель	Корнеплоды	Зеленые	Подстилка	Минеральные	Молоко цельное
Всего израсходовано кормов (в ц):										
из остатка на начало года	5 529	20 790	11 368	1 205	4 647	5 788	—	4 842	22	—
из урожая планируемого года	4 146	8 136	8 526	905	3 633	4 341	60 718	3 650	—	—
покупных	—	—	—	—	—	—	—	—	110	—
в том числе:										
свиньям	2 322	1 771	1 336	—	4 085	1 383	4 321	2 122	25	21
крупному рогатому скоту	6 050	20 909	9 510	2 759	3 440	4 452	41 027	4 798	85	804
Цена кормов: прошлого года:										
в трудоднях	1,38	0,37	0,42	0,19	0,65	0,45	—	0,15	—	—
в рублях (за 1 ц) . .	17,45	1,47	6,11	1,27	7,18	4,71	—	1,64	21,75	—
планируемого года:										
в трудоднях	0,79	0,22	0,31	0,10	0,46	0,34	0,12	0,09	—	—
в рублях (за 1 ц) . .	16,45	1,32	3,98	0,97	7,59	2,86	1,40	0,78	24,05	154,50

Таблица 152

Затраты	По ферме крупного рогатого скота	По свиноводческой ферме
Прямые	58 424	7 564
Отраслевые и общефермские	19 154	3 480
Общехозяйственные	5 913	508

Решение. Для определения себестоимости продукции животноводства прежде всего необходимо рассчитать средневзвешенную стоимость центнера корма.

Потребность в кормах для скота устанавливают на календарный планируемый год.

По источникам поступления корма могут быть покупные и собственного производства. Последние подразделяются на корма, оставшиеся с прошлого года, и корма, полученные из урожая текущего года.

В прошлом году фактическая себестоимость кормов в хозяйстве была определена в трудоднях и денежном выражении. При этом были отражены фактические или плановые затраты средств на единицу продукции в хозяйстве. В нашем примере (табл. 153) себестоимость центнера корма рассчитана только в денежном выражении (в руб.).

Таблица 153

Расчет стоимости кормов и подстилки, израсходованных на корм скоту из остатка прошлого года и из урожая планируемого года

Группа кормов	Затраты на 1 ц кормов							
	из остатка на начало года				урожая планируемого года			
	трудодни	стоимость трудодней (в руб.)	рубли	итого (в руб.)	трудодни	стоимость трудодней (в руб.)	рубли	итого (в руб.)
Концентраты .	1,38	21,47	17,45	38,92	0,79	16,12	16,45	32,57
Силос	0,37	5,76	1,47	7,23	0,22	4,49	1,32	5,81
Картофель . .	0,65	10,11	7,18	18,29	0,46	9,38	7,59	16,97
Сено	0,42	6,54	6,11	12,65	0,31	6,32	3,98	10,30
Солома . . .	0,19	2,96	1,27	4,23	0,10	2,00	0,97	2,97
Корнеплоды .	0,45	7,00	4,71	11,71	0,34	6,94	2,86	9,80
Зеленые . . .	—	—	—	—	0,12	2,45	1,40	3,85
Подстилка . .	0,15	2,33	1,64	3,97	0,09	1,84	0,78	2,62

Таблица 154

Расчет средней стоимости кормов и подстилки, расходуемых в планируемом году

Вид корма	Остаток на начало года			Покупные			Урожай планируемого года			Итого		
	количество (в ц)	цена за 1 ц (в руб.)	общая сумма (в тыс. руб.)	количество (в ц)	цена за 1 ц (в руб.)	общая сумма (в тыс. руб.)	количество (в ц)	цена за 1 ц (в руб.)	общая сумма (в тыс. руб.)	количество (в ц)	цена за 1 ц (в руб.)	общая сумма (в тыс. руб.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Концентраты	5 529	38,92	215,2	—	—	—	4 146	32,57	135,0	9 675	36,18	350,2
Силос	20 790	7,23	150,3	—	—	—	8 136	5,81	47,3	28 926	6,83	197,6
Картофель	4 647	18,29	85,0	—	—	—	3 633	16,97	61,8	8 280	17,73	146,8
Сено	11 368	12,65	143,8	—	—	—	8 526	10,30	87,8	19 894	11,65	231,6
Солома	1 205	4,23	5,1	—	—	—	905	2,97	2,7	2 110	3,70	7,8
Корнеплоды	5 788	11,71	67,8	—	—	—	4 341	9,80	42,5	10 129	10,88	110,3
Зеленые	—	—	—	—	—	—	60 718	3,85	233,8	60 718	3,85	233,8
Минеральные	23	21,75	0,5	110	24,05	2,6	—	—	—	132	23,49	3,1
Итого	—	—	667,7	—	—	2,6	—	—	610,9	—	—	1281,2
Подстилка	4 842	3,97	19,2	—	—	—	3 630	2,62	9,5	8 472	3,39	28,7

Как видно из таблицы, фактическая себестоимость центнера, например, концентрированных кормов в прошлом году составила (15 руб. 56 коп.×1,38)+17 руб. 45 коп.=38 руб. 92 коп.; плановая себестоимость центнера концентратов в текущем году составит (20 руб. 40 коп.×0,79)+16 руб. 45 коп.=32 руб. 57 коп. Эти цены кормов и использованы для определения средневзвешенной стоимости единицы корма (табл. 154).

Стоимость кормов устанавливают путем умножения цены на количество корма. При этом стоимость покупных кормов определяют по ценам оприходования кормов, из остатка — по фактической себестоимости прошлого года, стоимость кормов нового урожая — по плановой себестоимости текущего года.

Чтобы определить средневзвешенную стоимость, надо общую стоимость корма разделить на общее его количество. Например, средняя стоимость центнера силоса равняется 197,6 тыс. руб. : 28 926 = 6 руб. 83 коп. (графа 12).

Рассчитанную стоимость центнера корма (графа 12) используют для определения стоимости корма на планируемый год по всем группам и видам скота (табл 155).

Затраты по животноводческим фермам слагаются из прямых и накладных расходов. Эти затраты определены в таблице 140 в целом по ферме крупного рогатого скота и свиноводческой.

Затраты труда и материально-денежных средств по свиноводческой ферме отнесены на привес молодняка и откормочного поголовья свиней, а по ферме крупного рогатого скота — на сопряженную продукцию.

Вся продукция по молочнотоварной ферме (приплод, привес и молоко), кроме навоза, приравнены к молоку. В течение года в хозяйстве получено следующее количество продукции этой фермы (табл. 156).

При этом из валовой продукции молока исключено молоко, планируемое на выпойку телят.

Затраты трудодней и денежных средств на центнер условного молока определяют путем деления всех затрат за минусом стоимости побочной продукции на валовой выход условного молока. В нашем примере на центнер условного молока было затрачено:

трудодней 69 887 : 21 434,6 = 3,26,

а на центнер привеса 3,26×5 = 16,30; денежных средств (1001,3 тыс. руб.—16,3) : 21 434,6=45 руб. 95 коп,

а на центнер привеса 45 руб. 95 коп.×5 = 229 руб. 75 коп.

Таблица 155

Калькуляция себестоимости продукции крупного рогатого скота и свиноводства

Затраты и их распределение	Ферма крупного рогатого скота			Свиноводческая ферма		
	количество	трудодни	сумма (в тыс. руб.)	количество	трудодни	сумма (в тыс. руб.)
Статьи затрат						
Уход за скотом	—	58 424	—	—	7 564	—
Корма:						
концентраты	6 050	—	218,9	2 322	—	84,0
картофель	3 440	—	61,0	4 085	—	72,4
сено	9 510	—	110,8	1 336	—	15,6
прочие	69 232	—	311,4	7 521	—	46,6
Подстилка	4 798	—	16,3	2 122	—	7,2
Всего по кормам и подстилке	—	—	718,4	—	—	225,8
Стоимость конной тяги	5 912	—	75,5	1 480	—	18,9
Прочие прямые затраты	—	—	43,2	—	—	13,9
Общепроизводственные расходы	—	5 913	34,7	—	3 480	7,9
Общехозяйственные расходы	—	5 550	129,5	—	508	18,6
Всего затрат	—	69 887	1001,3	—	11 552	285,1
Распределение						
Стоимость побочной продукции	4 798	—	16,3	2 122	—	7,2
Получено молока за вычетом молока, выпоенного телятам (в ц)	16 124,1	52 574	741,0	—	—	—
Прирост (в ц)	981,7	16 002	225,5	9 262	11 552	277,9
Приплод (голов)	402	1 311	18,5	—	—	—
Всего молока, включая прирост и приплод, в пересчете на условное молоко	21 434,6	69 887	985,0	—	—	—
Затраты на 1 ц условного молока	—	3,26	45,95	—	—	—
Затраты на 1 ц привеса	—	16,30	229,75	—	12,47	300,05
Себестоимость продукции:						
1 ц прироста	—	—	562,25	—	—	554,44
1 ц молока	—	—	112,45	—	—	—

Таблица 156

Перевод валовой продукции в условное молоко

Вид продукции	Единица измерения	Валовая продукция	Коэффициент перевода	Количество условного молока
Молоко	ц	16 124,1	1,0	16 124,1
Приплод	голов	402,0	1,0	402,0
Привес	ц	981,7	5,0	4 908,5
Итого . .				21 434,6

При стоимости трудодня по плановой выдаче денег и продуктов себестоимость центнера молока равна (20 руб. 40 коп. × 3,26) + 45 руб. 95 коп. = 112 руб. 45 коп.; 1 ц привеса — (20 руб. 40 коп. × 16,3) + 229 руб. 75 коп.

При раздельной калькуляции себестоимости продукции взрослого стада крупного рогатого скота и молодняка крупного рогатого скота молоко, идущее на выпойку молодняка рождения планируемого года, оценивают по плановой себестоимости.

При калькуляции себестоимости продукции крупного рогатого скота без подразделения на калькулируемые группы цена молока, идущего на выпойку телят, неизвестна. Поэтому это молоко исключено из валового надоя, и его стоимость не включена в затраты.

По свиноводческой ферме себестоимость центнера привеса определяют делением всех затрат по ферме за вычетом стоимости побочной продукции на валовой прирост по стаду.

В шерстном овцеводстве все затраты за минусом стоимости побочной продукции распределяют так: 51% на стоимость шерсти и 49% на стоимость приплода и прироста молодняка всех возрастов, в том числе на прирост молодняка рождения планируемого года 35%.

В птицеводстве все трудовые и материально-денежные затраты по взрослому поголовью относят на производство яиц, а по выращиванию молодняка и откорму взрослой птицы — на привес. Если раздельный учет затрат не проводится, то можно валовой выход яиц приравнять к мясу птицы по коэффициенту 10 яиц=1 кг битой птицы.

Распределение затрат по животноводческим фермам между сопряженной продукцией может быть проведено пропорционально стоимости отдельных видов продукции по государственным закупочным ценам.

Тема занятия

КАЛЬКУЛЯЦИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА И ЖИВОТНОВОДСТВА ПРИ ОЦЕНКЕ ТРУДА ПО СРЕДНЕЙ СТАВКЕ СОВХОЗОВ

Оценка трудодней по средней тарифной ставке совхозов, расположенных в зоне местонахождения колхоза, позволяет получить сравнимые показатели себестоимости продукции для разных колхозов зоны. Однако подобного рода себестоимость колхозной продукции является условной.

Задание 1

Рассчитать себестоимость продукции растениеводства

Условия. 1. Валовая продукция (в ц): зерно яровых культур — 3 694 и солома яровая — 4 432, картофель — 23 100.

2. На производство яровых зерновых культур затрачено 2 347 трудодней, картофеля — 7 865. Оценка трудодня (перерасчет) по средней ставке совхозов — 8 руб. 50 коп.

3. Затраты между основной и побочной продукцией зерновых культур распределяются пропорционально стоимости зерна и соломы (93,4% и 6,6%).

Решение. Определяют размер затрат за календарный год, распределяют затраты на продукцию, после чего исчисляют себестоимость продукции (табл. 157).

Таблица 157

Затраты на продукцию растениеводства за календарный год и их распределение (в тыс. руб.)

Показатели	Яровые зерновые	Картофель
Затраты на оплату труда	19,9	66,9
Стоимость семян, удобрений и ядохимикатов	13,4	75,8
Затраты на живую тягловую силу и автотранспорт	15,3	20,9
Страхование, амортизация и текущий ремонт	8,4	8,9
Прочие прямые затраты	22,0	39,8
Косвенные затраты	12,8	51,2
Всего затрат	91,8	266,5
Распределение затрат на продукцию:		
основную	85,0	266,5
побочную	6,8	—

Таблица 158

Расчет себестоимости 1 ц основной и побочной продукции растениеводства

Продукция	Валовой сбор (в ц)	Затраты (в тыс. руб.)	Себестоимость (в руб.)
Яровые зерновые:			
зерно	3 694	85,0	23,01
солома	4 432	6,8	1,53
Картофель	23 100	266,5	11,54

Задание 2

Рассчитать себестоимость продукции крупного рогатого скота и свиноводства

Условие. Валовая продукция животноводства, расход кормов и затраты трудодней приведены в таблице 159.

Таблица 159

Продукция, корма и подстилка	Ферма крупного рогатого скота			Свиноводческая ферма
	взрослое стадо	молодняк рождения		
		планируемого года	прошлых лет	
Молоко и привес (в ц) . . .	16 928,1	492,0	489,7	926,2
Корма (в ц):				
концентраты	2 299	756	1 046	2 322
силос	15 088	630	6 032	1 771
картофель	3 640	—	—	4 085
корнеплоды	3 822	840	—	1 383
сено	6 167	1 302	2 394	1 336
солома	1 492	—	1 349	—
зеленые	30 527	2 500	8 000	4 321
подстилка	2 232	1 260	1 432	2 122
минеральные	42	15	28	25
Затраты трудодней	53 879	1 560	2 985	7 564

Приплод 402 головы; расход молока телятам 804 ц и поросятам — 21 ц. Все остальные затраты и цены кормов указаны при решении задания (табл. 160 и 161).

Решение. Для определения себестоимости продукции животноводства необходимо рассчитать среднюю стоимость кормов (табл. 160).

Далее, имея среднюю стоимость кормов и общую потребность в кормах по видам для отдельных групп крупного рогатого скота и по всему свинопоголовью, определяют стоимость продукции этих отраслей (табл. 161).

При денежной оценке трудодня 8 руб. 50 коп. затраты на оплату труда составят (табл. 161) по крупному рогатому скоту:

а) взрослое стадо:

8 руб. 50 коп. × 53 879 = 457,8 тыс. руб.

б) молодняк рождения планируемого года:

8 руб. 50 коп. × 1560 = 13,3 » »

в) молодняк рождения прошлых лет:

8 руб. 50 коп. × 2935 = 25,4 » »

По свиноводческой ферме:

8 руб. 50 коп. × 7564 = 64,3 » »

К прочим прямым затратам отнесены затраты на живую тягловую силу, обслуживающую животноводческие фермы, стоимость топлива, расходы по водоснабжению и некоторые другие расходы.

Таблица 160

Расчет средней стоимости кормов и подстилки

Корма	Из остатка на начало года			Покупные			Из урожая планируемого года			Итого		
	количество (в ц)	цена 1 ц (в руб.)	на сумму (в руб.)	количество (в ц)	цена 1 ц (в руб.)	на сумму (в руб.)	количество (в ц)	цена 1 ц (в руб.)	на сумму (в руб.)	количество (в ц)	цена 1 ц (в руб.)	на сумму (в руб.)
Концентраты	5 529	29,18	161,3	—	—	—	4 146	23,17	96,1	9 675	26,61	257,4
Силос	20 790	4,62	96,0	—	—	—	8 136	3,19	26,0	28 926	4,22	122,0
Картофель	4 647	12,71	59,1	—	—	—	3 633	11,50	41,8	8 280	12,19	100,9
Сено	11 368	9,68	110,0	—	—	—	8 526	6,62	56,4	19 894	8,36	166,4
Солома	1 205	2,89	3,5	—	—	—	905	1,82	1,6	2 110	2,42	5,1
Корнеплоды	5 788	8,54	49,4	—	—	—	4 341	5,75	25,0	10 129	7,35	74,4
Зеленые	—	—	—	—	—	—	60 718	2,42	146,9	60 718	2,42	146,9
Минеральные	23	21,75	0,5	110	24,05	2,6	—	—	—	132	23,49	3,1
Итого . . .	—	—	479,8	—	—	2,6	—	—	393,8	—	—	876,2
Подстилка	4 842	2,93	14,2	—	—	—	3 630	1,55	5,6	8 472	2,27	19,2

Таблица 161

Калькуляция себестоимости продукции крупного рогатого скота и свиноводства
(затраты — в тыс. руб., себестоимость — в руб.)

Показатели	Ферма крупного рогатого скота			Свиноводческая ферма		
	взрослое стадо	молодняк рождения		в целом по ферме	хряки и матки с поросятами до 2 месяцев	молодняк старше 2 месяцев и откормочное поголовье
		планируемого года	прошлых лет			
Затраты на оплату труда	457,8	13,3	25.4	64,3	10,0	54,3
Стоимость кормов	385,9	104.6	96.6	153.0	18,1	134,9
Стоимость подстилки	5,1	2,9	3,3	4,8	0,5	4,3
Прочие затраты	109,4	3,2	6,1	32,8	5,1	27,7
Косвенные затраты	347,8	10,2	19.3	60.4	9.4	51,0
Всего затрат	1306,0	134,2	150,7	315,3	43,1	272,2
Стоимость побочной продукции	5,1	2,9	3,3	4,8	0,5	4,3
Стоимость:						
молока	1270,7	—	—	—	—	—
приплода	30,2	—	—	—	—	—
привеса	—	131,3	147,4	310,5	42,6	267,9
Себестоимость:						
1 ц молока	75,07	—	—	—	—	—
1 ц привеса	—	277,0	301,0	335,0	387,0	334,0
теленка при рождении	75,07	—	—	—	—	—
Привес (в ц)	—	492,0	489,7	926,4	111,5	814,9

К косвенным затратам в колхозе отнесены общепроизводственные и общефермские, а также общеколхозные затраты труда и материально-денежных средств.

Все затраты по животноводству, за вычетом стоимости побочной продукции, стоимость которой определена по стоимости подстилки, по свиноводческой ферме и молодняку крупного рогатого скота отнесены на привес, а по основному стаду крупного рогатого скота — на молоко и приплод.

Себестоимость теленка при рождении и центнера молока равняется:

$$\frac{1306{,}0 \text{ тыс. руб.} - 5{,}1 \text{ тыс. руб.}}{16\,928{,}1 + 402} = 75 \text{ руб. } 0{,}7 \text{ коп.}$$

Себестоимость центнера привеса молодняка крупного рогатого скота рождения планируемого года равняется:

$$\frac{134{,}2 \text{ тыс. руб.} - 2{,}9 \text{ тыс. руб.}}{492{,}0} = 277 \text{ руб.}$$

При раздельной калькуляции себестоимости продукции взрослого поголовья свиней и молодняка старше 2 месяцев и себестоимости откорма все затраты за вычетом стоимости побочной продукции относят:

а) по группе хряки-производители и свиноматки — на приплод (840 поросят) и привес до 2 месяцев;

себестоимость 1 ц привеса составляет: (43 100—500) : : 111,5=387 руб.;

себестоимость поросенка к отъему — 3 руб. 87 коп. × ×14=54 руб. 18 коп.;

б) по группе молодняк старше 2 месяцев и откормочное поголовье себестоимость 1 ц привеса составляет:

(272 200 — 4 300) : 814,9=334 руб.

Стоимость навоза определена по стоимости подстилки; она может быть рассчитана и по условной цене (2 руб. за тонну).

В заключение можно сказать, что при оценке трудодня по ставке рабочих совхоза и по плановой выдаче продуктов и денег в колхозе получается существенная разница в себестоимости продукции (в руб.):

Продукция	При оценке трудодня по ставкам рабочих совхоза	При оценке трудодня по плановой выдаче денег и продуктов
Зерно	23,01	32,57
Картофель	11,54	16,97
Молоко	75,07	112,45
Привес свиней	335	554,44
» молодняка крупного рогатого скота	277 и 301	562,25

Тема занятия

ГОДОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАДАНИЯ БРИГАДАМ, ЗВЕНЬЯМ И ЖИВОТНОВОДЧЕСКИМ ФЕРМАМ

Ежегодно в колхозе каждой производственной бригаде, ферме дается производственное годовое задание.

Задания составляют в двух экземплярах (бригадиру и правлению колхоза) в соответствии и одновременно с производственно-финансовым планом колхоза.

Годовые производственные задания определяют деятельность постоянных производственных бригад. Они имеют мобилизующее значение в совершенствовании организации производства и в борьбе с обезличкой в использовании средств производства.

Настоящее задание должно ознакомить учащихся с содержанием, порядком составления и методически-правильного заполнения бланка годового задания бригаде, звену, животноводческой ферме, комплексной, тракторно-полеводческой и тракторной бригаде.

Задание 1

Познакомиться с содержанием и порядком составления годовых производственных заданий

Учащимся необходимо иметь комплекты бланков примерных форм годовых производственных заданий. В тексте даны ссылки на таблицы профинплана за 1958 г.

Задание полеводческой бригаде. В первой таблице задания указывается состав бригады с подразделением на трудоспособных, престарелых и подростков. Если в бригаде создаются звенья по отдельным культурам, то указывается и состав звеньев. Данные о составе бригады должны соответствовать списочному составу бригады (таблица 13 задания) и составу бригады, указанному по этой бригаде в таблице 1 производственно-финансового плана колхоза.

В таблице 2 указывается количество земли, рабочего скота, инвентаря и другого имущества, закрепленного за бригадой.

В таблице 3 вписывается количество семян, подлежащих очистке, протравливанию и яровизации; планируется также подготовка рассады по отдельным культурам.

В таблице 4 указывается размер посевных и уборочных площадей, закрепленных за бригадой. Посевные площади всех бригад в сумме должны равняться всей посевной площади колхоза (таблицы 7 и 8 производственно-финансового плана).

Урожайность культур по бригаде устанавливается по каждому участку в зависимости от качества почвы, предшественников и других факторов, влияющих на урожайность.

В производственном задании указываются номера полей, в которых размещены культура, предшественники, показана степень подготовленности почвы и рассчитана потребность в семенах.

Количество вносимых местных удобрений под культуры в бригаде (таблица 8) должно соответствовать заготовленному их количеству, указанному в предыдущей таблице.

Если навоза заготовлено недостаточно и бригада не может обеспечить запланированные нормы внесения органических удобрений, то следует планировать заготовку других видов органических удобрений (торф, компост). Количество и виды органических и минеральных удобрений, время и способ их внесения устанавливают в соответствии с принятой агротехникой.

Количество заготовленных и планируемых к внесению удобрений по всем растениеводческим бригадам должно соответствовать плану накопления и внесения удобрений в целом по хозяйству (таблица 14 профинплана).

Годовой план работ, выполняемых силами бригады, составляют по каждой культуре (таблица 9). Система агротехнических мероприятий, которые должны обеспечить бригаде получение плановой урожайности, разрабатывается по всем культурам в полеводстве, плодово-ягодным насаждениям, естественным сенокосам и пастбищам, закрепленными за бригадой. Если одни и те же культуры размещены в разных полях севооборота и имеют разные почвы и предшественников, то расчеты по этим культурам целесообразнее делать раздельно.

По каждой культуре, насаждениям и естественным кормовым угодьям агротехнические мероприятия планируются с указанием качественных показателей (глубины вспашки, следов боронования, числа прополок и т. д.). Объем проводимых работ указывают в целом по бригаде, выделяя работы, выполняемые отдельно на механической тяге и живой тягловой силой колхоза.

Размер посевных площадей в расчете на одного члена бригады в разных бригадах иногда бывает неодинаков. В этих случаях для обеспечения более равномерной нагрузки бригад следует предусматривать бо́льший объем механизированных работ в тех бригадах, где приходится бо́льшая площадь посева на одного трудоспособного.

Число рабочих дней по операции устанавливают с учетом выполнения работ в лучшие агротехнические сроки.

Нормы выработки и расценки работ в трудоднях при расчетах используют пересмотренные и принятые на планируемый год по колхозу. Общее количество трудодней и человеко-дней определяют по каждой работе.

По каждой культуре суммируют затраты трудодней и человеко-дней. После этого определяют затраты на 1 га площади возделываемой культуры и на 1 ц получаемой продукции.

За каждой бригадой закрепляют рабочий скот. Для ухода за скотом выделяют конюхов, за которыми лошадей закрепляют по акту. Конюхам дается задание по получению и выращиванию молодняка. Начисление трудодней производится согласно существующим нормам нагрузки и расценок в трудоднях за уход, получение и сохранение молодняка. Все это нашло отражение в производственном задании бригады в таблице 13.

Расчет потребности в кормах на год для взрослого поголовья и молодняка лошадей с выделением кормов на период весенних полевых работ приведен в таблице 14 задания. На период весенних полевых работ оставляют корма лучшего качества с учетом усиленного кормления скота в этот период.

Сводный план затрат трудодней по культурам (таблица 19) составляют на основе предыдущих таблиц и дополнительных расчетов.

Проект годового производственного задания бригаде обсуждается на производственном совещании коллектива бригады, а затем рассматривается и утверждается общим собранием членов артели.

Годовое производственное задание звену составляется на основе и одновременно с производственным заданием бригаде. В нем указывают состав звена и количество закрепленного за звеном мелкого сельскохозяйственного инвентаря (лопат, леек). Рабочий скот, сельскохозяйственные машины и орудия за звеном не закрепляют.

Площади посева и посадки, а также план урожайности планируют в соответствии с показателями задания по бригаде. Особенно большое внимание в задании звену уделяют заготовке и внесению органических и минеральных удобрений.

В задании указывают все работы, которые должны быть выполнены коллективом на закрепленном участке. По каждой работе устанавливают объем, срок выполнения, число рабочих дней и количество начисленных трудодней. В задании делается отметка о выполнении работы с указанием объема, срока выполнения и количества начисленных трудодней.

В конце производственного задания приводится социалистическое обязательство, которое подписывают все члены звена.

Задание звеньям обсуждают на производственном совещании бригады, утверждает правление колхоза, подписывают председатель колхоза, бригадир и звеньевой.

Годовое производственное задание животноводческой ферме составляют по каждому виду скота. В колхозе, где один и тот же вид скота размещен в разных пунктах и обслуживается разными бригадами, производственные задания составляют по каждой бригаде. Если в хозяйстве организованы комплексные бригады, то производственное задание комплексной бригаде, имеющей скот, составляют не только по растениеводству, но и по животноводству.

Характерной чертой производственного задания животноводческой ферме является четкое определение объема работ не только для фермы в целом, но и для каждого основного работника фермы. Общими показателями работы животноводческих ферм, определяющими содержание производственного задания, являются:

1. Воспроизводство стада на ферме и проведение зооветеринарных мероприятий.
2. Годовая продуктивность скота: удой на корову, среднесуточный привес телят, свиней на откорме, настриг шерсти на одну овцу, количество яиц от одной несушки и т. д.; валовой выход продукции.
3. План расхода кормов в помесячном разрезе на стойловый период и обеспечение скота кормами в пастбищный период.
4. Нормы закрепления отдельных групп скота за колхозниками и план затрат трудодней.

В годовом производственном задании животноводческой ферме предусмотрено составление оборотов поголовья, за исключением заданий птицеводческой и коневодческой фермам. Однако в виде вспомогательной таблицы оборот поголовья следует составлять и по этим фермам.

Исходными материалами для составления оборота поголовья скота и птицы служат: а) поголовье на начало года и конец года; б) планы случек и расплода животных; в) нормы выбраковки животных из основного стада и возраст перевода из одной группы в другую.

Поголовье скота на начало года берется по данным учета с проверкой фактического наличия скота в натуре, а выходное поголовье устанавливают с учетом перспектив развития фермы и выполнения задания по производству продукции животноводства. Методика составления плана случек и расплода животных и оборота стада была рассмотрена выше.

Уровень продуктивности отдельных групп скота устанавливается по каждой ферме. По ферме крупного рогатого скота, например, дается задание по производству молока и мяса, выращиванию племенного молодняка, откорму и нагулу скота. Каждой доярке разрабатывают помесячное задание по надою молока и выращиванию телят; телятницам дается задание по выращиванию телят и увеличению их живого веса; скотнику-пастуху — помесячное задание по нагулу и откорму скота.

По свиноводческой ферме в целом разрабатывают задание по производству свинины на основе помесячного плана откорма свиней. Отдельным работникам фермы даются задания по выращиванию молодняка и помесячному откорму отдельных групп скота.

Овцеводческой ферме дается поквартальное задание по производству и продаже государству мяса и шерсти, а также помесячное задание по нагулу и откорму овец. Устанавливают задание бригадам чабанов по выращиванию ягнят, настригу шерсти, помесячному нагулу и откорму овец.

В целом по птицеводческой ферме устанавливается задание по валовой продукции яиц, мяса птицы, сдаче и продаже их государству. Отдельным птичницам дается задание по получению яиц, выращиванию молодняка птицы и помесячное задание по откорму птицы.

По коневодческой ферме конюхам дают задание по уходу за животными, получению и выращиванию приплода и подготовке лошадей для продажи.

Каждой животноводческой ферме разрабатывают задание: 1) по накоплению и хранению навоза, а по птицеферме — помета птиц; 2) внедрению передового опыта и научных достижений в животноводстве (разовые свиноматки, мясной откорм в свиноводстве, двухкратная дойка коров на МТФ и т. д.); 3) проведению зооветеринарных мероприятий (дезинфекция помещений, профилактические прививки, ветеринарные обработки и т. д.).

Из всего комплекса вопросов по производству продукции рассмотрим примерный порядок составления помесячного плана надоя молока по группе коров, закрепленных за дояркой.

Планирование надоя молока. Ежегодно в конце года составляют помесячный план надоя молока от каждой коровы в отдельности.

Для этого вначале подготовляют список всех коров на ферме с указанием следующих данных: 1) возраст коровы в отелах, 2) дата последнего отела и последней плодотворной случки, 3) удой за прошлый год (табл. 162).

На основании данных о времени последней случки коров по календарю беременности устанавливают дату ожидаемого отела: например, корова Лия была случена 21 ноября, ожидаемый отел — 1 сентября.

Далее устанавливают дату случки коров в планируемом хозяйственном году. Коров случают в первую охоту после отела или в следующую. Обычно ориентируются на средний срок от отела до покрытия 30 дней, но не более 45 дней.

Продолжительность лактационного периода планируют в 10 месяцев, сухостоя — 2 месяца. Следовательно, корова Лия, которая должна отелиться 1 сентября, может быть запущена 1 июля. Таким образом заполняются графы 2—7 таблицы 162.

Затем вписывают сведения об удоях по каждой корове за прошлый год (графа 8) и определяют план надоя молока от каждой коровы за 300 дней лактации, т. е. за планируемый календарный год. План надоя молока устанавливают следующим образом.

В прошлом году удой на фуражную корову был 3 905 л, в планируемом году — 4 100 л, т. е. раздой по

Таблица 162

Помесячный план надоя молока (в л) по группе коров, закрепленных за дояркой М. Д. Рыбаковой

Кличка коров и нетелей	Возраст коровы в отелах	Дата					Удой за прошлый год	Удой по месяцам планируемого года	
		отела в предыдущем году	последней случки	срок запуска	ожидаемого отела	предстоящей случки		I	II
Лия	4	1/IX	21/XI	1/VII	1/IX	13/XI	4 017	+3 459	381
Крошка	5	20/IX	10/XII	21/VII	20/IX	6/XI	4 274	500	450
Нега	2	6/IV	27/VII	7/II	7/IV	22/VI	3 719	229	44
Догадка	11	27/VIII	16/XI	28/VI	27/VIII	11/XII	4 912	502	454
Бабочка	8	12/VII	2/X	13/V	13/VII	27/IX	5 622	535	434
Чайка	4	8/VI	3/IX	14/IV	14/VI	27/VIII	5 108	446	359
Ширма	4	6/VII	27/IV	7/X	6/XII	19/V	5 420	772	644
Стрекоза	6	2/III	31/V	1/I	1/III	24/V	4 824	—	—
Ночка	1	10/VI	31/VIII	11/IV	11/VI	25/VIII	3 541	338	190
Будка	нетель	—	10/V	18/II	3/VI	14/VIII	—	—	—
Итого надоить по группе коров							41 437	3 784	2 956
Удой на фуражную корову за месяц, год							4 604	420,5	328,5
Количество по месяцам: случек							—	—	—
отелов							—	—	—

Продолжение

Кличка коров и нетелей	Удой по месяцам планируемого года										Итого за год
	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	

Удой на фуражную корову за месяц, год
Количество по месяцам: случек
отелов

Продолжение

Кличка коров и нетелей	Удой по месяцам планируемого года										Итого за год
	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Лия	384	333	291	237	—	—	+3 558	+4 577	+4 529	+4 496	4 263
Крошка	462	408	378	320	178	—	183	587	567	500	4 533
Нега	—	422	546	489	468	431	390	366	318	280	3 983
Догадка	459	399	363	265	—	78	630	642	574	549	4 915
Бабочка	426	351	140	—	485	789	710	680	608	580	5 738
Чайка	335	140	—	413	756	703	633	604	532	496	5 417
Ширма	663	590	580	516	481	426	351	80	—	645	5 748
Стрекоза	378	552	659	654	613	527	481	455	409	384	5 112
Ночка	152	42	—	448	532	456	426	414	403	399	3 800
Будка	—	—	—	456	524	487	439	415	369	350	3 040
Итого надоить по группе коров	3 259	3 237	2 957	3 798	4 036	3 897	4 804	4 824	4 317	4 683	46 549
Удой на фуражную корову за месяц, год	362,1	359,7	328,6	379,8	403,6	389,7	480,4	482,4	431,7	468,3	4 848,9
Количество по месяцам: случек	—	—	2	1	—	3	1	—	2	1	10
отелов	1	1	—	3	1	1	2	—	—	1	10

стаду коров планируется на 5%. Такой раздой коров решено оставить для всех групп коров, закрепленных за доярками. По группе коров доярки М. Д. Рыбаковой (табл. 162) удой по 9 коровам возрастет с 41 437 л в прошлом году до 46 549 л в планируемом году.

Однако раздой коров внутри группы устанавливается разный. Например, корова Догадка при одиннадцати отелах имеет меньше возможностей для раздоя (при прочих равных условиях), чем корова Лия при четырех отелах. Поэтому раздой для коровы Лии планируется в размере 6,1%, для Бабочки — 2,1, Догадки — 0, Ночки — 7, Крошки — 6,1, Неги — 7,1% и т. д.

Далее по каждой корове планируют удои по месяцам года. Для установления плана надоя молока по месяцам лактации пользуются данными о распределении удоя в процентах от каждой коровы за предыдущую лактацию или же (что менее точно) таблицей ВИЖа.

Например, удои коров Стрекозы и Ночки за прошлую лактацию были распределены следующим образом.

Таблица 163

Удои коров за прошлую лактацию (в % к итогу)

Кличка коровы	Месяцы лактации												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Итого
Стрекоза .	7,4	10,8	12,9	12,8	12,0	10,3	9,4	8,9	8,0	7,5	—	—	100,0
Ночка . .	12,9	14,0	12,0	11,2	10,9	10,6	10,5	8,9	5,0	4,0	—	—	100,0

Планируемый удой коровы Ночки за 300 дней лактации в количестве 3 800 л принимается за 100% (табл. 162). В январе корова доится на восьмом месяце лактации и удой ее составит 338 л (8,9% от 3 800 л); в феврале — 190 л (5% от 3 800 л) и т. д. Аналогично рассчитывают удои по месяцам коровы Стрекозы.

Таким образом используя фактические данные распределения удоев по месяцам лактации за прошлый год, планируют удои по месяцам календарного года по каждой корове в отдельности. По этому способу в таблице 162 запланированы удои двух коров: Ночки и Стрекозы. Распределение удоев по месяцам от остальных коров проведено по таблице ВИЖа (табл. 164). Этот способ планирования удоев по месяцам рассмотрим на примере коровы Лии.

Таблица 164

Вспомогательная таблица для планирования удоев по месяцам лактации

Удои	Месяцы лактации										Всего за 300 дней лактации
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
Суточный	14,4	14,4	13,3	12,3	11,3	10,7	9,5	8,4	7,1	5,5	3200
За 30 дней	432	432	399	369	332	321	285	252	213	165	3200
Суточный	16,9	16,9	15,7	14,5	13,4	12,3	11,3	10,0	8,7	6,9	3800
За 30 дней	507	507	471	439	402	369	339	300	261	205	3800
Суточный	17,8	17,8	16,5	15,3	14,1	13,0	11,8	10,6	9,2	7,4	4000
За 30 дней	534	534	495	459	423	390	354	318	271	222	4000
Суточный	18,6	18,6	17,8	16,0	14,8	13,6	12,4	11,1	9,7	7,9	4200
За 30 дней	558	558	529	480	444	408	372	333	281	237	4200
Суточный	19,5	19,5	18,1	16,7	15,4	14,2	13,0	11,7	10,2	8,4	4400
За 30 дней	585	585	542	501	462	426	390	351	306	252	4400
Суточный	20,3	20,3	18,9	17,5	16,1	14,9	13,6	12,2	10,7	8,9	4600
За 30 дней	609	609	567	525	482	447	408	366	320	267	4600
Суточный	21,1	21,1	19,7	18,2	16,8	15,5	14,2	12,8	11,2	9,3	4800
За 30 дней	633	633	594	546	504	465	426	384	336	279	4800
Суточный	22,0	22,0	20,4	18,9	17,5	16,2	14,8	13,3	11,7	9,8	5000
За 30 дней	660	660	614	567	525	486	444	399	351	294	5000
Суточный	22,8	22,8	21,2	19,7	18,2	16,8	15,4	13,9	12,2	10,3	5200
За 30 дней	684	684	636	592	546	504	462	417	366	309	5200
Суточный	23,7	23,7	22,0	20,4	18,8	17,4	16,0	14,4	12,7	10,8	5400
За 30 дней	711	711	660	612	564	522	480	432	384	324	5400
Суточный	24,5	24,5	22,8	21,2	19,5	18,1	16,6	15,0	13,3	11,2	5600
За 30 дней	735	735	684	636	585	542	498	450	399	336	5600
Суточный	25,4	25,4	23,6	21,9	20,2	18,7	17,2	15,5	13,8	11,7	5800
За 30 дней	762	762	708	657	606	561	516	465	412	351	5800

Корова Лия отелилась 1/IX предыдущего календарного года. В новый календарный год она вступает на V месяце лактации. Удой за 300 дней лактации планируется в размере 4 263 л. Для расчетов по таблице ВИЖа ближайший удой к планируемому будет 4 200 л.

В сентябре, на I месяце лактации, удой за месяц составит 558 л, в октябре, на II месяце лактации, удой составит 558 л + 19 л (за сутки) = 577 л, в ноябре — по III месяцу лактации — 529 л, в декабре — 496 л. Август и июль — сухостойный период. В июне удой планируется по X месяцу лактации, в мае — по IX, в апреле — по VIII, в марте — по VII, в феврале — по VI и в январе — по V месяцу лактации. Затем предварительно запланированные удои по месяцам календарного года суммируют. Между полученным количеством молока и планируемым будет разница. Если при планировании по месяцам разнесено молока больше планового, то количество распространенного молока уменьшают по отдельным месяцам; если меньше — увеличивают. Корректировку производят или по всем, или только по отдельным месяцам, прибавляя в первые месяцы лактации, уменьшая в последние. В сумме распределенное количество молока должно равняться плановому. В нашем примере будет получено 4 245 л молока, т. е. менее запланированного на 18 л. Это количество молока, т. е. 18 л, разнесено на первые месяцы по 3 л, на последние — октябрь, ноябрь и декабрь — по 4 л.

Удои коров по месяцам суммируют. Это и будет задание на месяц. Например, по группе доярки М. Д. Рыбаковой в январе должны получить 3 784 л молока, в феврале — 2 956 л и т. д., за хозяйственный год — 46 549 л.

Удой молока на фуражную корову за месяц рассчитывают делением общего надоя молока на число фуражных коров: например, в январе будет получено 3 784 : 9 = = 420,5 л, в феврале — 2 956 л : 9 = 328,5 л и т. д.

Сводный план по всему стаду коров служит заданием по надою молока по ферме или колхозу в целом.

Отдельным разделом в производственном задании фермам выделено помесячное расходование кормов. Расход кормов по ферме, как уже говорилось выше, определяют, исходя из среднего поголовья скота на ферме, норм и рационов отдельных групп скота и обеспеченности кормами хозяйства.

На пастбищный период также составляют план обеспечения скота зелеными кормами. В этом плане учитывают, с одной стороны, потребность животных в зеленых кормах, с другой — обеспечение этой потребности за счет травы естественных пастбищ и зеленой массы специальных посевов.

Методика составления кормового баланса была рассмотрена ранее.

В годовых производственных заданиях фермам рассчитывают количество трудодней отдельным категориям работников животноводства. Трудодни начисляют, исходя из количества производимой продукции, выращивания молодняка и т. д., а также принятых норм нагрузки и расценок за работы (см. табл. 171).

Задание 2

Составить годовое производственное задание по ферме крупного рогатого скота

Условия. 1. На ферме крупного рогатого скота с полным оборотом стада имеется следующее поголовье скота: быков-производителей 2 головы, коров 100, нетелей 22, телок старше 1 года 25, телок до 1 года 27, бычков старше 1 года 7 и до 1 года 10 голов; выходное поголовье на конец планируемого года указано в таблице 165 «Годовой оборот поголовья крупного рогатого скота».

2. Задания по продуктивности животных, откорму и нагулу, расходу кормов на голову скота указаны в соответствующих таблицах годового производственного задания.

3. Среднесуточные привесы животных на откорме и нагуле составляют: для взрослых 300 г, молодняка старше 1 года 450, до 1 года 500 и молодняка планируемого года 600 г; годовой удой на фуражную корову 4 100 л.

Решение. Вначале составляют годовой оборот поголовья крупного рогатого скота (табл. 165).

Одновременно с годовым оборотом стада составляется план случек, искусственного осеменения и расплода животных.

Как видно из таблицы 165, общее поголовье крупного рогатого скота на ферме возрастет за год на 86 голов, или

Таблица 165

Годовой оборот поголовья крупного рогатого скота

Группы скота	Поголовье на начало года	Приход			Расход						Поголовье на конец года
		приплод	покупка	поступление из младших групп	перевод в старшие группы	Продажа государству			прочий расход		
						головы	средний живой вес 1 головы (в кг)	общий живой вес (в кг)	головы	живой вес (в ц)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Быки-производители	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Коровы	100	—	—	22	—	10	460	46,0			112
Нетели	22	—	—	25	22	—	—	—			25
Телки старше 1 года	25	—	—	26	25	—	—	—	1	3,9	26
Бычки старше 1 года	7	—	—	9	—	7	400	28,0			9
Телки до 1 года	27	—	—	55	26	—	—	—	1	2,2	55
Бычки до 1 года	10	—	—	50	9	—	—	—	1	2,4	50
Телки—приплод	—	61	—	—	55	—	—	—	6	9,0	—
Бычки—приплод	—	61	—	—	50	—	—	—	11	17,6	—
Рабочие волы	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого	193	122	—	187	187	17	435,3	74,0	20	25,1	279

на 44,6%, в том числе коров на 12,0%. Из 37 голов, указанных в расходе (графы 7 и 10), пять телок рождения планируемого года будут выданы колхозникам, а остальной молодняк (22 головы) и 10 выбракованных коров ставятся на откорм и нагул (табл. 166).

Продолжительность откорма по плану для взрослых животных составляет три месяца, для молодняка — шесть месяцев. Привес по группе откорма и нагула будет равен: 84,4 ц — 58,3 ц = 26,1 ц. Все поголовье группы откорма и нагула закрепляется за одним скотником-пастухом.

После составления помесячного задания ферме по откорму и нагулу скота разрабатывается помесячное задание дояркам по надою молока и выращиванию телят по следующей форме:

Фамилия, имя и отчество доярок	Обслуживаемое поголовье		Получить и вырастить телят	Фуражное поголовье коров	Удой на 1 корову (в л)	Всего надоить молока (в л) за год
	коров	нетелей				

Продолжение

В том числе по месяцам												Будет начислено трудодней
январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	

Задание отдельным работникам фермы крупного рогатого скота с указанием объема работ показано в таблице 167.

Таблица 166

Помесячное задание ферме по нагулу и откорму крупного рогатого скота на планируемый год

Месяцы	Поставить на нагул или откорм						Снять с нагула или откорма					
	молодняк		выбракованных коров и других взрослых животных		Всего		молодняк		выбракованных коров и других взрослых животных		всего	
	головы	живой вес (в ц)	головы	живой вес (в ц)	головы	живой вес (в ц)	головы	живой вес (в ц)	головы	живой вес (в ц)	головы	живой вес (в ц)
Январь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Февраль	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Март	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Апрель	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Май	22	15,0	3	13,0	25	28,0	—	—	—	—	—	—
Июнь	—	—	7	30,3	7	30,3	—	—	—	—	—	—
Июль	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Август	—	—	—	—	—	—	—	—	3	13,8	3	13,8
Сентябрь	—	—	—	—	—	—	—	—	7	32,2	7	32,2
Октябрь	—	—	—	—	—	—	4	15,9	—	—	4	15,9
Ноябрь	—	—	—	—	—	—	4	16,0	—	—	4	16,0
Декабрь	—	—	—	—	—	—	14	6,5	—	—	14	6,5
Всего за год	22	15,0	10	43,3	32	58,3	22	38,4	10	46,0	32	84,4

Таблица 16

Задание дояркам, телятницам, скотникам-пастухам и другим работникам фермы

Работники фермы	Группа скота	Закреплено голов (в среднем)	Вырастить телят (голов)	Получить привес (всего в ц)	Случить коров и телок (голов)	Получить молока (в л)	Начислить трудодней
Доярки	Коровы и нетели	124	122	2,7	—	434 600	11 356
Телятницы	Телята молочного периода	24	122	52,6	—	—	700
Скотники по уходу за коровами и нетелями	Коровы и нетели	124	—	19,7	126	434 600	3 103
Скотники по уходу за молодняком послемолочного периода	Молодняк рождения планируемого года и прошлых лет	126	—	242,9	—	—	1 708
Скотники по уходу за откормочным и нагульным молодняком	Молодняк крупного рогатого скота . .	13	—	23,4	—	—	202

Телят доярки выращивают до 20-дневного возраста. С 20-дневного возраста телят молочного периода выращивают телятницы, а с 4-месячного возраста передают скотнику по уходу за молодняком послемолочного периода.

В таблице 167 не указаны скотники по уходу за быками-производителями. Быки-производители закреплены за скотниками по уходу за коровами и нетелями.

Далее составляется задание по валовой продукции молока и мяса крупного рогатого скота и продаже ее государству (табл. 168).

Задание по производству молока составляют на основании помесячного плана надоя молока по ферме, а задание по производству мяса — на основе данных годового оборота стада крупного рогатого скота фермы и помесячного задания ферме по нагулу и откорму молодняка и взрослых выбракованных животных.

Таблица 168

Задание по производству и продаже государству молока и мяса

Показатели	IV квартал предыдущего года	Планируемый год по кварталам				
		I	II	III	IV	всего
Валовой выход:						
молока (в л)	88 654	100 827	117 342	111 258	105 173	434 600
мяса крупного рогатого скота:						
голов	—	—	—	10,0	22,0	32,0
центнеров	—	—	—	46,0	38,4	84,4
Продажа государству:						
молока (в л)	62 500	61 115	75 934	75 934	61 115	124 098
мяса крупного рогатого скота:						
голов	—	—	—	10,0	7,0	17,0
центнеров	—	—	—	46,0	28,0	74,0

Продажа молока в целом по колхозу в значительной мере выполняется за счет этой фермы. Кроме того, планируется продажа молока в порядке колхозной торговли. Из 84 ц мяса в живом весе будет продано государству 74 ц.

Большое значение для выполнения плана производства молока имеет обеспечение скота кормами. В годовом производственном задании ферме крупного рогатого скота приводят помесячный план расходования кормов на стойловый период.

В дополнительной таблице предварительно рассчитывают потребность в кормах по месяцам для каждой производственной половозрастной группы скота. После этого устанавливают расход кормов по месяцам стойлового периода в сводном виде (табл. 169).

Одновременно составляют календарный план обеспечения скота зелеными кормами (табл. 170).

Отдельным разделом в плане приведено задание по внедрению передового опыта и научных достижений в животноводстве, а также по проведению зооветеринарных мероприятий (дезинфекции помещений, профилактических прививок, ветеринарных обработок); указывается размер накопления навоза на ферме.

В годовом производственном задании ферме крупного рогатого скота трудодни работникам начисляют, рас-

Таблица 169

Расход кормов и подстилки по месяцам стойлового периода (в ц)

Корма и подстилка	Требуется кормов и подстилки	Будет выделено кормов до нового урожая	В том числе по месяцам								
			в планируемом году			в последующем году					
			X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI
Концентраты	1200	1200	110	164	170	170	152	170	164	50	50
Силос	6360	6360	606	909	939	939	849	939	909	270	—
Корнеплоды кормовые	1130	1130	200	210	220	220	210	70	—	—	—
Сено	2707	2707	258	387	400	400	361	400	387	114	—
Солома яровая	770	770	73	110	114	114	103	114	110	32	—
Подстилка	1336	1336	127	191	197	197	178	197	191	58	—

Таблица 170

Календарный план обеспечения скота зелеными кормами на пастбищный период планируемого года

Показатели	Площадь (в га)	Урожайность (в ц с 1 га)	Валовой сбор зеленой массы	Периоды стравливания
Требуется зеленого корма — всего	—	—	16 775	—
Будет получено зеленого корма с природных пастбищ	124	60	7 440	10/V—10/X
Недостаток зеленого корма	—	—	9 335	—
Источники покрытия недостатка: рожь озимая на зеленый корм	5	150	750	10—31/V
силос заготовки прошлого года	—	—	1 500	—
многолетние травы	15	200	3 000	1—30/VI; 1—31/VIII
однолетние травы разных сроков посева	9,8	200	1 960	1/VII—31/VIII
кукуруза	5	245	1 225	1—30/IX
корнеплоды кормовые	3	300	900	1—30/IX; 1—10/X

Таблица 171

Затраты трудодней по ферме крупного рогатого скота

Работники фермы	Показатели оплаты	Расценка в трудоднях	Начислить трудодни		
			за производство		всего
			молока	мяса	
	Прямые затраты				
Доярка-скотница	За каждые 100 л молока:				
	стойловый период	2	4 939		4 939
	пастбищный »	1,75	3 331		3 331
	За каждого полученного и выращенного теленка до 20-дневного возраста	12	—	1 464	1 464
	Уход за нетелями:				
	стойловый период	—	—	284	284
	пастбищный »	0,5 за голову	—	39	39
	Уход за коровами в стойловый период	1,5 в месяц за голову	1 113	—	1 113
	За отсутствие яловости коров и нетелей	20	200	—	200
Телятница	За каждые 10 кг прироста:				
	стойловый период	1,4	—	428	428
	пастбищный »	0,8	—	176	176
	Уход за каждым теленком и сохранение его (за месяц):				
	стойловый период	0,5	—	84	84
	пастбищный »	0,1	—	12	12
Скотник-пастух	За каждые 100 л молока, полученные от закрепленной группы коров:				
	стойловый период	0,7	1 724	—	1 724
	пастбищный »	0,4	761	—	761
	За каждого полученного теленка . . .	2	—	244	244

Продолжение

Работники фермы	Показатели оплаты	Расценка в трудоднях	Начислить трудодни		
			за производство		всего
			молока	мяса	
	За каждую слученную корову и нетель	1	126	—	126
	За сохранение каждой коровы и нетели (за месяц) .	2	248	—	248
Скотник-пастух, обслуживающий молодняк после молочного периода	За уход (в месяц за одну голову):				
	стойловый период	1,4	—	1 235	1 235
	пастбищный »	0,75	—	473	473
Скотник по уходу за откормочным скотом	За уход (в месяц за голову):				
	стойловый период	1,5	—	65	65
	пастбищный »	1,0	—	592	592
Скотник по уходу за быками-производителями	За уход за каждым быком-производителем в течение месяца	5	160	—	160
	За каждую корову или телку, покрытую закрепленным за скотником быком:				
	зимой	3	150	—	150
	летом	1,0	76	—	76
Возчик молока	За доставку молока на заготовительный пункт[1]	—	183	—	183
Всего прямых затрат			13 011	5 096	18 107
Всего затрат на единицу продукции . .			2,90	14,93	2,87
Косвенные затраты					
Заведующий фермой	За один день	1,75	—	—	639

Продолжение

Работники фермы	Показатели оплаты	Расценка в трудоднях	Начислить трудодни		
			на производство		всего
			молока	мяса	
Зоотехник	Общая оплата . . .	—	—	—	365
—	Подвозка кормов и подстилки к фермам	—	—	—	547
—	Текущий ремонт помещений и инвентаря	—	1 172	454	75
	Всего отраслевых затрат				1 626
—	Общеколхозные затраты	—	1 921	752	2 673
Всего косвенных затрат . . .	—	—	3 093	1 206	4 299
Итого	—	—	16 104	6 302	22 406
Затраты на 1 ц продукции			3,60	18,61	4,44

пределяя их непосредственно на производство молока и производство мяса. Прямые затраты трудодней плюс бригадные и доля отраслевых дают возможность исчислить затраты трудодней на единицу продукции по каждой ферме крупного рогатого скота. Этот расчет и приведен в таблице 171.

Прямые затраты трудодней относят непосредственно на производство молока и мяса, а косвенные — на производство указанной продукции без подразделения ее по видам.

Начисление трудодней дояркам и скотникам по уходу за коровами, за получение молока, за уход и проведение случки коров отнесено на производство молока. Трудодни, начисленные за получение и выращивание телят, отнесены на производство мяса. Оплату труда скотников по уходу за быками-производителями относят на стоимость производства молока, а расход трудодней телятницам и скотникам по уходу за нетелями и молодняком послемолочного периода — на стоимость производства мяса (привеса); так же распределяют трудодни, начисленные скотникам по уходу за откормочным скотом.

Начисление трудодней отдельным работникам фермы производят, исходя из объема работ на ферме, норм нагрузки и расценок работ в трудоднях, принятых в хозяйстве.

Затраты трудодней в прямых затратах по ферме на производство 1 ц молока определяют путем деления общего количества прямых затрат трудодней на количество молока, планируемого к производству в течение года.

Затраты трудодней в прямых затратах по ферме на производство 1 ц мяса определяют делением общего количества прямых затрат трудодней на количество привеса молодняка и скота на откорме и нагуле, планируемого получить в текущем году.

К косвенным затратам трудодней в таблице 171 отнесены общефермские, отраслевые и общеколхозные затраты. Общеколхозные (общехозяйственные) затраты трудодней составляют 14,76% общего количества трудодней в прямых затратах. Если по ферме планируется израсходовать за год 18 107 трудодней в прямых затратах, то общеколхозные затраты трудодней составят за год по плану (18 107 × 14,76) : 100 = 2 673.

Общие затраты трудодней по ферме (прямые и косвенные) на производство центнера молока или мяса определяют путем деления затрат трудодней за год на количество планируемой к получению продукции молока и привеса. Так, например, затраты трудодней на производство центнера молока составят 16 104 : 4 476,4 = = 3,60 трудодня, а на производство центнера привеса 6 302 : 341,3 = 18,61 трудодня.

Годовое производственное задание ферме крупного рогатого скота рассматривается и утверждается общим собранием членов артели и обсуждается на производственном совещании работников фермы. Подписывают годовое задание председатель колхоза, заведующий фермой (бригадир) и зоотехник.

Тема занятия

СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ ХОЗЯЙСТВА И СОЧЕТАНИЕ ОТРАСЛЕЙ В КОЛХОЗЕ

Общественное хозяйство колхоза должно быть многоотраслевым при правильном сочетании его основных, дополнительных и подсобных отраслей. Учитывая местные природно-экономические условия, в каждом колхозе устанавливается объем сельскохозяйственного производства для каждой отрасли.

Основными показателями, характеризующими производственную деятельность хозяйства и сочетание его отраслей, являются: валовая и товарная продукция, затраты труда и денежные доходы. При этом структура валовой и товарной продукции наиболее правильно отражает специализацию хозяйства.

Задание

Определить структуру валовой и товарной продукции (в закупочных ценах), денежного дохода колхоза, а также удельный вес затрат труда в отдельных отраслях сельскохозяйственного производства

Условие. Исходные данные по выходу и стоимости продукции, а также затраты денежных средств и труда по отраслям материального производства приведены в таблице 172.

Решение. Чтобы определить структуру валовой и товарной продукции, необходимо прежде всего оценить произведенную продукцию. При этом, если сравнивается структура валовой и товарной продукции за ряд лет, фактический выход продукции с плановым или проводится сравнение структуры выхода продукции в двух и более хозяйствах, то цены продуктов следует использовать одинаковые. В противном случае структурные соотношения будут несравнимыми. В нашем примере (табл. 173) для оценки валовой и товарной продукции использованы государственные закупочные цены.

Для определения удельного веса продукции отдельных отраслей в валовой (или товарной) продукции необходимо стоимость отдельных видов продукции (соответственно валовой или товарной) умножить на 100 и разделить на общую стоимость валовой (товарной) продукции по хозяйству. Аналогично определяют удельный вес денежных доходов, численности работающих и затрат трудодней и человеко-дней.

Таблица 172

Отдельные показатели производственной деятельности колхоза за прошлый год

Основные отрасли	Валовая продукция (в тыс. руб.)	Товарная продукция (в тыс. руб.)	Денежные доходы (в тыс. руб.)	Работало в отрасли, человек	Израсходовано человеко-дней
Растениеводство—всего	5 734,2	3 386,6	4 139,8	689	63 401
в том числе:					
зерновое производство .	756,4	107,4	165,4	—	12 082
картофелеводство	1 137,2	312,2	304,1	—	7 476
овощеводство .	2 978,8	2 331,0	3 077,7	161	22 037
Животноводство—всего	2 480,6	1 749,4	2 556,2	102	35 543
в том числе:					
молочное животноводство	1 725,2	1 093,0	1 756,1	73	27 206
свиноводство .	572,8	422,6	606,1	14	5 613
Прочие отрасли хозяйства . . .	91,4	66,4	63,8	28	15 624
Всего по хозяйству	8 306,2	5 202,4	6 749,8	819	114 568

Данные таблицы 173 показывают, что специализация сельскохозяйственного производства рассматриваемого колхоза соответствует пригородному положению хозяйства. В валовой и товарной продукции овощеводство и молочное животноводство занимают 55,4 и 65,8%, а удельный вес денежных доходов этих отраслей достигает даже 71,6%. По затратам труда, выраженным в человеко-днях, эти отрасли также занимают большой удельный вес (42,9%) в общих затратах труда.

Таким образом, можно считать, что овощеводство и молочное животноводство служат главными отраслями, определяющими специализацию хозяйства. Плодоводство, ягодоводство, картофелеводство, свиноводство, овцеводство, птицеводство, кролиководство, пчеловодство и рыбоводство являются дополнительными товарными отраслями.

Таблица 173

Структура основных показателей, характеризующих специализацию и сочетание отраслей в хозяйстве (в % к итогу)

Отрасли	Валовая продукция	Товарная продукция	Денежные доходы	Численность работающих	Затраты человеко-дней
Растениеводство	69,0	65,1	61,2	84,1	55,4
в том числе:					
зерновое производство	9,1	2,1	2,5	—	10,5
картофелеводство . .	13,7	6,0	4,5	—	6,5
овощеводство . . .	35,9	44,8	45,6	19,7	19,2
Прочие отрасли растениеводства	10,3	12,2	8,6	—	19,2
Животноводство . . .	29,9	33,7	37,9	12,5	31,0
в том числе:					
молочное животноводство	19,5	21,0	26,0	8,9	23,7
свиноводство	7,2	8,1	9,0	1,7	4,9
Прочие отрасли животноводства	3,2	4,6	2,9	1,9	2,4
Прочие отрасли хозяйства	1,1	1,2	0,9	3,4	13,6
Всего . . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Тема занятия

АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОЛХОЗА

Задача анализа хозяйственной деятельности состоит в том, чтобы выявить, как используются земельные угодья, как выполняется план выхода продукции по отраслям и план заготовок сельскохозяйственной продукции, как растет производительность труда и используются результаты производственной деятельности колхоза. Путем проведения всестороннего анализа дают оценку производственной и финансовой деятельности колхоза за определенный период по количеству и качеству произведенной продукции; вскрывают недостатки в работе колхоза, неиспользованные резервы, а также намечают пути достижения лучших показателей работы в будущем.

Анализ производится по данным текущего учета и годовых отчетов.

Основным приемом анализа является сравнение. Например, для выяснения хода выполнения плана данные анализируемого периода сопоставляются с плановыми, а для установления темпов развития колхоза — с показателями за предыдущий период. Итоги хозяйственной деятельности одного колхоза необходимо сравнивать с показателями работы соседних передовых колхозов.

Задание 1

Проанализировать использование земельных угодий

Об уровне использования земельных угодий судят по нескольким показателям: производству продукции и получению доходов на 100 га, структуре земельных угодий и посевных площадей и т. д. В настоящем задании рассматривается методика оценки использования земельных угодий по валовому выходу продукции на 100 га земли. Такой анализ производят по итогам работы за год.

Условия. 1. За колхозом закреплено следующее количество сельскохозяйственных угодий (в га) (табл. 174).

Таблица 174

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год
Всего земли	3008,4	3008,4
в том числе пахотной	1553,3	1544,4
в том числе пашни	1512,5	1517,9
Плодово-ягодных насаждений	41,6	44,5
Естественных сенокосов	530,7	536,7
» пастбищ	719,9	719,9
Зерновых посевов	415,0	420,0

2. Валовая продукция и денежные доходы колхоза приведены в таблице 175.

Таблица 175

Результаты хозяйственной деятельности колхоза за прошлый и отчетный годы

Показатели	Единица измерения	Предыдущий год	Отчетный год	
			по плану	фактически
Валовой сбор зерновых	ц	19 960	22 505	23 081
Валовой сбор овощей	»	24 528	26 185	29 166
Валовой сбор картофеля	»	16 032	23 100	26 636
Валовой сбор сена	»	26 110	30 771	31 351
Мясо всех видов (живой вес) . .	»	1 105	1 502,4	1 555
в том числе свинина	»	652	869,7	872
Шерсть	кг	12,5	14,7	15,5
Валовой надой молока	тыс. л	1 078,5	1 643,5	1 680
Валовой выход яиц	тыс. шт.	162,7	196,6	192,7
Денежные доходы колхоза	тыс. руб.	7 448	9 358	10 112

Решение. Производство зерна, картофеля, овощей, технических культур и некоторых других продуктов земледелия связано с использованием пахотных земель. Поэтому выход их следует исчислять в расчете на 100 га пашни, а выход сена — на 100 га сельскохозяйственных угодий (пахотные земли, естественные сенокосы и пастбища, площадь под многолетними плодово-ягодными насаждениями).

Поголовье крупного рогатого скота и овец, выход молока, мяса и шерсти исчисляют в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий; поголовье свиней и выход свинины — на 100 га пашни. Поголовье птицы и продукция птицеводства рассчитывается на 100 га посевов зерновых. Денежные доходы рассчитываются на 100 га сельхозугодий (табл. 176).

В нашем примере выход молока взят в весовых единицах (в ц). Перевод объемных единиц (л) в весовые (кг) произведен по удельному весу — 1,03.

Таблица 176

Выход продукции и денежные доходы на 100 га

Показатели	Единица измерения	Предыдущий год	Отчетный год			
			по плану	фактически	в % к	
					предыдущему	плану
Зерно	ц	1319,2	1482,5	1520,5	115,3	102,6
Овощи	»	1621,2	1725,0	1921,4	118,5	111,4
Картофель	»	1059,6	1521,7	1754,7	165,6	115,3
Сено	»	917,4	1081,2	1101,5	120,1	101,8
Молоко	»	390,3	594,8	608,0	155,8	102,3
Мясо—всего (живой вес)	»	38,8	52,8	54,6	140,7	103,4
в том числе свинина	»	43,1	57,3	57,4	168,3	100,2
Шерсть	кг	43,9	51,6	54,5	124,1	105,6
Яйцо	тыс. шт.	39,2	46,8	45,9	117,1	93,1
Денежные доходы	тыс руб.	261,7	328,8	355,3	135,8	108,1

Показатели, приведенные в таблице, позволяют сделать вывод, что в колхозе хорошо используют землю. Сравнение показателей отчетного года с планом и показателями предыдущего года показывает неуклонный рост выхода продукции с закрепленной за колхозом земли.

Задание 2

Проверить выполнение плана выхода продукции по отраслям

Для примера приведем анализ выполнения плана по валовому сбору урожая зерновых и надою молока.

Условия. 1. Посевные площади, урожайность и валовой сбор зерновых по плану указаны в таблице 177.

2. Планом было предусмотрено: среднегодовое количество фуражных коров—346 голов, средний надой на фуражную корову—4750 л, валовой надой—1643,5 тыс. л.

3. Фактические посевные площади, урожайность и валовой сбор в отчетном году приведены в таблице 177.

4. В отчетном году фактический надой молока со-

ставил 1 680 тыс. л, среднегодовое количество фуражных коров — 350 голов, т. е. надой на одну фуражную корову составил 4800 л.

Решение. 1. Сопоставим фактический валовой сбор зерна с плановым, установим отклонения от плана и выясним причины отклонения (табл. 177).

Таким образом, в колхозе план сбора зерновых выполнен на 102%. Сверх плана получено 588 ц зерна. Это произошло благодаря увеличению урожайности ряда культур, а также посевной площади под кукурузой. Вместе с тем отмечается недобор против плана озимой пшеницы — 138 ц вследствие снижения урожайности. Причину снижения урожайности следует искать в первую очередь в применяемой агротехнике.

Уменьшение валового сбора овса объясняется сокращением против плана посевной площади, которую заняли кукурузой. Как видно из таблицы 177, это было оправдано прибавкой урожая.

Подобным же образом анализируют выполнение плана производства других видов продукции растениеводческих отраслей. В случаях недобора продукции против плана или отставания колхоза от передовых хозяйств выявляют причины, которые могут заключаться в обработке почвы, в удобрении, сроках проведения обработки и уборки и т. д.

2. Для анализа выполнения плана по надою молока необходимо фактический валовой надой сопоставить с плановым. Так как получение животноводческой продукции зависит от количества скота и его продуктивности, то с планом необходимо также сравнить среднегодовую численность фуражных коров и надой на одну фуражную корову. В результате сопоставления вскрывают причины отклонения от плана (табл. 178).

Из таблицы 178 видно, что в колхозе выполнили план по надою молока на 102%. Сверх плана получено 36,5 тыс. л молока. Получение сверхплановой продукции молока объясняется увеличением числа коров и повышением их продуктивности.

Для исчисления количества сверхпланового молока, полученного вследствие увеличения количества коров, умножаем плановый надой на одну корову (4750 л) на разницу между фактическим и плановым среднегодовым наличием коров.

Таблица 177

Анализ выполнения плана валового сбора зерновых

Культуры	План			Фактически			Выполнение плана (в %)	Отклонения от плана (в ц)	Причины отклонения	
	посевная площадь (в га)	урожай с 1 га (в ц)	валовой сбор (в ц)	посевная площадь (в га)	урожай с 1 га (в ц)	валовой сбор (в ц)			изменение урожайности	изменение посевной площади
Пшеница озимая	137,9	30	4 137	137,9	29	3 999	97	—138	—138	—
Рожь озимая	173,1	27	4 674	173,1	28	4 847	104	+173	+173	—
Пшеница яровая	16,2	28	454	16	28	448	97	— 6	—	— 6
Овес	100,9	27	2 724	91,1	28	2 551	93	—173	+ 91	—264
Вика на зерно	12	17	204	12	18	216	106	+ 12	+ 12	—
Просо	10	18	180	10	24	240	133	+ 60	+ 60	—
Гречиха	11	12	132	11	12	132	100	—	—	—
Кукуруза	250	40	10 000	260	41	10 660	107	+660	+260	+400
Итого	711,1	31,6	22 505	711,1	32,4	23 093	102	+588	+458	+130

Таблица 178

Выполнение плана по надою молока

Показатели	План	Фактически	Отклонения от плана	Выполнение (в %)	Причины отклонения (в тыс. л)	
					изменение числа коров	изменение продуктивности коров
Число коров	346	350	+ 4	101	—	—
Удой на одну корову (в тыс. л)	4750	4800	+50	101	—	—
Валовой надой (в тыс. л)	1643,5	1680	+36,5	102	+19	+17,5

Для исчисления количества сверхпланового молока, полученного вследствие повышения продуктивности, необходимо умножить разницу между фактическим и плановым удоем одной коровы (4800—4750=50 л) на фактическое поголовье коров (50×350=17,5 тыс. л).

Сравнение показателей отчетного года с предыдущими производится подобным же образом. В этом случае вместо плановых показателей берут показатели прошлого года.

Задание 3

Проверить выполнение плана заготовок сельскохозяйственной продукции

Для анализа выполнения годового плана заготовок используют материалы годового отчета и профинплана колхоза.

Проанализируем выполнение колхозом плана заготовок зерна, картофеля и молока.

Условия. I. Исходные данные о плановом объеме заготовок приведены в таблицах 179 и 180.

1) из валового сбора зерновых 22505 ц планировалось продать в порядке государственных закупок 746 ц;

2) из валового сбора картофеля 23 100 ц планировалось продать государству 2131 ц;

3) из валового надоя молока 1643,5 тыс. л планировалось продать государству 135,7 тыс. л.

II. Фактически за отчетный год объем производства и заготовок был следующий:

1) валовой сбор зерна 23 081 ц. Продано государству 762 ц, в переводе на зачетный вес 749 ц, в том числе в установленные сроки 712 ц (зачетный вес);

2) валовой сбор картофеля 26 636 ц. Продано государству 2439 ц. Продажа проведена в установленные сроки;

3) валовой надой молока составил 1680 тыс. л. Продано государству 147,2 тыс. л, в переводе на базисную жирность — 142,4 тыс. л. Продажа проведена в установленные сроки.

III. Кроме того, в отчетном году продано в порядке колхозной торговли картофеля 9454 ц, молока — 1315 тыс. л.

Решение. Прежде всего сравним установленный план по видам заготовок с фактическими данными (табл. 179).

Таблица 179

Выполнение колхозом плана государственных заготовок

Продукция	Единица измерения	План продажи	Фактически продано в зачетном весе	Выполнение (в %)
Зерно	ц	746	749	100
Картофель . .	»	2131	2439	114,4
Молоко	тыс. л	135,7	142,4	105,0

Из таблицы 179 видно, что колхоз полностью рассчитался с государством. План продажи зерна выполнен, а продажи картофеля и молока перевыполнен.

При анализе выполнения плана необходимо проанализировать качество сдаваемой продукции. Сдавая молоко с низкой жирностью, плохо упитанный скот, неотсортированное зерно, технические культуры низкого сорта, колхозы несут большой ущерб (табл. 180).

Таблица 180

Потери колхоза из-за продажи продукции пониженного качества

Продукция	Единица измерения	Натуральный вес	Зачетный вес	Потери
Зерно	ц	762	749	13
Картофель . .	»	2439	2439	—
Молоко	тыс. л	147,2	142,4	4,8

Из приведенной таблицы видно, что колхоз вследствие продажи зерна низкого качества при зачете потерял 13 ц. Большие потери колхоз понес вследствие пониженной против базисной жирности молока. Эти потери составили 4,8 тыс. л.

Каждый колхоз должен выполнять план продажи продукции государству не только по объему, но и в установленные сроки. Для анализа сроков выполнения плана заготовок составляют аналитическую таблицу (табл. 181).

Таблица 181

Выполнение колхозом плана продажи продукции государству в установленные сроки

Продукция	План продажи	Фактически продано			
		всего	в установленные сроки	с опозданием	
				в ц	в %
Зерно (в ц) . . .	746	749	712	37	4,9
Картофель (в ц) .	2131	2439	2439	—	—
Молоко (в тыс. л)	135,7	142,4	142,4	—	—

Таким образом, колхоз продал государству 4,9% зерна с опозданием против установленных сроков.

Обычно одновременно с анализом выполнения плана заготовок сельскохозяйственной продукции анализируют уровень товарности по каждому виду продукции (табл. 182).

Таблица 182

Товарность колхоза по зерну, картофелю и молоку в отчетном году

Продукция	Валовой выход	В том числе продано			Товарность (в %)
		государству	на колхозном рынке	итого	
Зерно (в ц) . . .	23 081	762	—	762	3,3
Картофель (в ц) .	26 636	2 439	9 454	11 893	44,6
Молоко (в тыс. л)	1 680	147,2	1 315	1 462,2	87,0

Как известно, чем выше товарность общественного хозяйства, тем выше доходы колхоза.

Из таблицы 182 видно, что товарность колхоза довольно высокая, особенно по молоку.

Задание 4

Проанализировать производительность труда

Для изучения уровня производительности труда в хозяйстве или отрасли используют полные (прямые) и неполные (косвенные) показатели.

Методика расчета показателей проста и не требует пояснений. Что касается методики подсчета затрат трудодней на один центнер продукции, то она излагается в соответствующем разделе пособия.

Проанализируем уровень производительности труда в колхозе с исчислением полных (прямых) и неполных (косвенных) показателей.

Условия. Исходные материалы содержатся в годовых отчетах (отчетные данные) и профинпланах колхозов.

1. Посевные площади и валовой сбор указаны в таблице 183.

Таблица 183

Исходные данные по растениеводству

Культуры	Предыдущий год		Отчетный год			
			план		фактически	
	посевная площадь (в га)	валовой сбор (в ц)	посевная площадь (в га)	валовой сбор (в ц)	посевная площадь (в га)	валовой сбор (в ц)
Зерновые, без кукурузы	486,4	10 960	461,1	12 505	451,1	12 433
Картофель	96	16 032	110	23 100	110	26 636
Овощи	74	24 528	79	26 185	79	29 166

2. Исходные материалы по животноводству приведены в таблице 184.

Таблица 184

Основные показатели развития животноводства

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год	
		план	фактически
Среднегодовое количество коров	317	346	350
Валовой надой молока (в ц)	11 109	16 928	17 304
Среднегодовое поголовье свиней	634	676	680
Произведено свинины (в ц)	652	869,7	872

3. Валовая продукция растениеводства и животноводства в государственных закупочных ценах (в тыс. руб.):

в предыдущем году... 8306,2

в отчетном году: план.....11 132

фактически.....13 145

4. Исходные материалы о затратах рабочего времени (табл. 185).

Таблица 185

Затраты труда на производство сельскохозяйственной продукции

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год	
		план	фактически
Количество трудоспособных колхозников — всего . . .	819	826	826
Среднегодовое количество работников, занятых в сельском хозяйстве (включая привлеченных лиц) .	789	798	801
Среднегодовое количество доярок	39	35	35
Среднегодовое количество колхозников, обслуживающих свиней	17	16	15
Затраты трудодней на производство продукции—всего	291 514	275 632	270 315
в том числе:			
зерновые (без кукурузы)	12 714	10 041	8 952
картофель	11 703	10 719	12 785
овощи	16 679	14 483	16 041
молоко	50 657	64 778	60 737
свинина (привес) . .	8 372	10 044	9 156

Для подсчета среднегодового количества колхозников, занятых в сельском хозяйстве, используют сведения, имеющиеся в годовых отчетах колхозов. Для этой цели число колхозников, работавших в хозяйстве по месяцам, складывается и сумма делится на 12. Из полученного количества необходимо исключить работников, не связанных с производством сельскохозяйственной продукции.

Решение. 1. Рассчитаем затраты трудодней на 1 га посева и количество обслуживаемого поголовья, приходящегося на одного работника (табл. 186 и 187).

Таблица 186

Затраты трудодней на 1 га посева отдельных культур

Культуры	Предыдущий год	Отчетный год	
		план	фактически
Зерновые (без кукурузы) . .	26,1	21,8	19,8
Картофель	121,9	97,4	116,2
Овощные	225,4	183,3	203,0

Как видно из таблицы, в колхозе затраты трудодней на гектар посева по сравнению с предыдущим годом сократились по всем культурам. Однако запланированного сокращения затрат труда на гектар посева картофеля и овощей колхоз не достиг.

Таблица 187

Количество обслуживаемого поголовья в расчете на одного работника

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год	
		план	фактически
Приходится коров на одну доярку	8,1	9,9	10,0
Приходится свиней на одного работника свинофермы	37,3	42,3	45,3

Данные таблицы 187 говорят о том, что в животноводстве производительность труда также растет, так как увеличивается нагрузка скота на одного работника в этой отрасли. Например, одна доярка в отчетном году обслуживала 10 коров, а в прошлом году — только 8,1 головы.

2. Для более полной характеристики производительности труда рассчитаем один из прямых его показателей (табл. 188).

Таблица 188

Произведено продукции на одного работника

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год	
		план	фактически
1 Произведено продукции на одного трудоспособного колхозника (в ц):			
зерна (без кукурузы)	13,4	15,1	15,1
картофеля	19,6	28,0	32,2
овощей	29,9	31,7	35,3
молока	13.6	20,5	21,0
свинины (привес) . .	0,8	1,0	1,1
2. Произведено продукции на одного среднегодового работника, занятого в сельском хозяйстве (в ц):			
зерна (без кукурузы)	13,9	15,7	15,5
картофеля	20,3	29,0	33,3
овощей	31,1	32,8	36,4
молока	14,1	21,2	21,6
свинины (привес) . .	0,8	1,1	1,1
3. Валовая продукция растениеводства и животноводства в закупочных ценах на одного трудоспособного колхозника (в руб.)	10 142	13 477	15 914
4. Валовая продукция растениеводства и животноводства в закупочных ценах на одного среднегодового работника (в руб.)	10 528	13 950	16 411
5. Валовая продукция растениеводства и животноводства в закупочных ценах на 1 трудодень (в руб.)	28,49	40,39	48,63

Производительность труда в отчетном году значительно возросла. Если взять выход валовой продукции (в закупочных ценах) на одного трудоспособного колхозника, то этот рост определяется 34,8%. Увеличился выпуск всех видов продукции в расчете на одного трудоспособного колхозника и на одного среднегодового работника. Выход валовой продукции на один затраченный трудодень также возрос. Этот рост составил 46,7%. Производительность труда в отчетном году оказалась выше запланированной.

Для характеристики уровня производительности труда часто пользуются показателем затрат трудодней на единицу продукции колхоза (табл. 189).

Таблица 189

Затраты трудодней на 1 ц сельскохозяйственной продукции

Продукция	Предыдущий год	Отчетный год	
		план	фактически
Зерновые (без кукурузы) . .	1,16	0,80	0,72
Картофель	0,73	0,46	0,48
Овощи	0,68	0,56	0,55
Молоко	4,56	3,83	3,51
Свинина (привес)	12,84	10,84	10,50

Чем меньше эти затраты, тем выше производительность труда. Затраты трудодней на центнер продукции подсчитывают путем деления общих затрат трудодней под данный вид продукции (прямых и косвенных) на валовой сбор.

В нашем примере (табл. 189) затраты трудодней в отчетном году по сравнению с предыдущим годом сократились по всем видам продукции. Сравнение фактических затрат трудодней с плановыми показывают, что план по затратам трудодней по всем видам продукции, за исключением картофеля, успешно был выполнен.

Задание 5

Проверить выполнение приходо-расходной сметы

Анализ выполнения приходо-расходной сметы должен проводиться по каждому разделу в разрезе статей приходо-расходной сметы. Исходные материалы для анализа берутся из соответствующих статей приходо-расходной сметы и таблиц 13 и 14 годового отчета.

Для примера рассмотрим анализ первого раздела приходо-расходной сметы «Денежные доходы и их распределение». Методика анализа других разделов аналогична.

Условия. 1. Плановые данные для первого раздела приходо-расходной сметы возьмем из таблиц 129 и 130.

2. В колхозе за отчетный и предыдущий годы фактически были получены следующие доходы (в тыс. руб.):

	Предыдущий год	Отчетный год
От реализации продукции растениеводства	4 128	5 207
От реализации продукции животноводства	3 272	4 857
Заработки на стороне	5	6
Прочие доходы	43	42
Всего	7 448	10 112

3. Фактическое распределение денежных доходов за отчетный и предыдущий годы таково (в тыс. руб.):

	Предыдущий год	Отчетный год
Налоги, сборы и страховые платежи	851	1 141
Погашение ссуд на капиталовложения	65	—
Отчисления в неделимые фонды	1 150	2 023
Отчисления в фонды помощи и на культурные нужды	95	280
Покрытие затрат на производственные нужды	1 162	1 295
Административно-хозяйственные расходы	85	84
Отчисления в оборотные фонды (на авансирование и производственные нужды в начале предстоящего года)	615	950
Выдачи по трудодням и дополнительной оплате	3 425	4 339
Итого	7 448	10 112

Решение. Для анализа поступления денежных доходов и их распределения отчетные (фактические) данные сопоставляют с показателями сметы, исчисляют структуру доходов и сравнивают с доходами предыдущих лет. Сравнение необходимо производить по поступлению доходов и отдельно по распределению доходов.

Для анализа выполнения сметы по поступлению денежных доходов составляют следующую таблицу.

Таблица 190

Выполнение приходо-расходной сметы по поступлению денежных доходов колхоза

Статья дохода	Предыдущий год (в тыс. руб.)	Отчетный год				
		по смете (в тыс. руб.)	фактически			отклонения от сметы + — (в тыс. руб.)
			всего (в тыс. руб.)	в % к смете	в % к предыдущему	
Реализация продукции растениеводства	4 128	5 058	5 207	103	126	+149
Реализация продукции животноводства	3 272	4 252	4 857	114	148	+605
Заработки на стороне	5	5	6	120	120	+ 1
Прочие доходы	43	43	42	98	98	— 1
Всего	7 448	9 358	10 112	108	136	+754

На основании этой таблицы можно сделать следующие выводы.

1. В колхозе получили денежных доходов на 754 тыс. руб. больше, чем намечалось по смете, и на 2664 тыс. руб. больше, чем в предыдущем году. Следовательно, смета по доходам выполнена на 108%. По сравнению с прошлым годом денежные доходы возросли на 36%.

2. Фактические доходы превысили плановые за счет увеличения выручки от реализации продукции животноводства (605 тыс. руб.), продукции растениеводства (149 тыс. руб.) и увеличения заработков на стороне (1,0 тыс. руб.). По статье «Прочие доходы» поступления сократились на 1 тыс. руб.

3. При анализе структуры доходов обращает на себя внимание быстрый рост доходов от реализации продукции животноводства. Доходы по этой статье увеличены против сметы на 14%, а по сравнению с прошлым годом возросли почти в полтора раза (на 48%).

В результате опережающего роста денежных доходов от животноводства удельный вес их увеличился с 43,9% в предыдущем году до 48% в отчетном.

4. Доходы от реализации продукции растениеводческих отраслей увеличились против сметы на 3% и по сравнению с предыдущим годом на 26%.

Аналогично анализируется расходная часть первого раздела приходо-расходной сметы.

Таблица 191

Выполнение приходо-расходной сметы по распределению денежных доходов колхоза

Статья расхода	Предыдущий год (в тыс. руб.)	Отчетный год				
		по смете (в тыс. руб.)	фактически			отклонения от сметы + − (в тыс. руб.)
			всего (в тыс. руб.)	в % к смете	в % к предыдущему	
Налоги, сборы и страховые платежи	851	1 123	1 141	101,6	134,3	+ 18
Возврат ссуд на капиталовложения	65	—	—	—	—	—
Отчисления в неделимый фонд	1 150	1 871	2 023	108,1	175,9	+152
Отчисления в фонды помощи и на культурные нужды	95	108	280	259,2	294,7	+172
Покрытие затрат на производственные нужды	1 162	1 153	1 295	112,3	114,4	+142
Административно-хозяйственные расходы	85	82	84	102,4	98,8	+ 2
Отчисления в оборотные фонды на авансирование и производственные нужды в начале будущего года	615	958	950	99,2	154,4	— 8
Выдача по трудодням и дополнительной оплате	3 425	4 063	4 339	106,8	126,6	+276
Всего	7 448	9 358	10 112	109,1	135,7	+754

В результате проведенного анализа выполнения расходной части сметы следуют выводы.

1. Расходы по большинству статей увеличились против сметы вследствие увеличения общей суммы доходов.

Однако соотношение расходов по отдельным статьям выдержано в соответствии с приходо-расходной сметой.

2. Благодаря росту общих доходов колхоз получил возможность покрыть дополнительные затраты на производственные нужды, так как сметой предусматривалось затратить на эти цели 1153 тыс. руб., а фактически было затрачено 1295 тыс. руб., т. е. на 142 тыс. руб. больше. Увеличение расходов на производственные нужды оказалось оправданным дополнительным, сверх сметы, доходом.

3. Резкое увеличение денежных доходов позволило колхозу увеличить также отчисления в фонд на культурные нужды.

Задание 6

Проанализировать баланс колхоза

Чтобы выяснить, какими средствами располагает хозяйство, правильность использования средств и платежеспособность колхоза, проанализируем следующий баланс колхоза (табл. 192).

Из приведенного баланса видно, что колхоз располагает крупными средствами, превышающими 14 млн. руб., из которых 7962 тыс. руб. составляют основные средства производства.

Рассматривая пассив баланса, можно сделать вывод, что производственная деятельность колхоза основывается на собственных средствах, источниками которых являются:

1) общественные фонды колхоза (неделимые фонды и паевые взносы, оборотные фонды, фонды помощи и на культурные нужды) —12 606 тыс. руб., или 89,7%;

2) средства, подлежащие выдаче колхозникам по трудодням и дополнительной оплате за отчетный год — 1389 тыс. руб., или 9,9%;

3) средства привлеченные (кредиты) — 54 тыс. руб., или 0,4%.

Для проверки правильности использования средств капиталовложений необходимо источники средств на капиталовложения (статьи пассива баланса) сопоставить со статьями актива баланса, которые указывают, где эти средства должны быть вложены (табл. 193).

Таблица 12

Баланс колхоза на 1 января

Актив — Пассив

Наличие, размещение и использование средств	Сумма (в тыс. руб.)	Источники образования средств и их целевое назначение	Сумма (в тыс. руб.)
Ст. I. Основные средства производства		**Ст. VIII. Неделимые фонды и паевые взносы**	
Рабочий скот	345	Неделимый фонд	10 633
Продуктивный скот . . .	922	Паевые взносы	98
Тракторы, сельскохозяйственные машины, орудия и двигатели . . .	1 075	Всего	10 731
Инвентарь и оборудование	489	**Ст. IX. Оборотные фонды**	
Транспортные средства .	963	Семенной фонд (основной и страховой)	267
Постройки и сооружения	4 168	Фуражный фонд (основной и страховой)	352
Всего. . . .	7 962	Фонд в переходящих запасах материалов собственного производства	4
Ст. II. Молодняк животных и животные на откорме	415	Фонд в переходящих запасах покупных материалов	160
Ст. III. Продукты и материалы		Фонд на производственные нужды, предстоящие в новом году	215
Продукты своего производства	81	Денежный фонд для авансирования	735
Изделия подсобных предприятий	4	Продовольственный страховой фонд	20
Семена и посадочные материалы	217	Всего	1 753
Фураж и подстилка . .	358	**Ст. X. Фонды помощи и на культурные нужды**	
Строительные материалы	378	Натуральные	4
Материалы и запчасти .	159	Денежные	118
Мелкий инвентарь . . .	170	Всего	122
Всего. . . .	1 367	**Ст. VI. Долги членам колхоза по трудодням**	
Ст. IV. Денежные средства		Натурой	27
Касса	1	Деньгами	1 362
Текущий счет	2 259	Всего	1 389
Счет капиталовложений	911		
Всего . . .	3 171		

Продолжение

Наличие, размещение и использование средств	Сумма (в тыс. руб.)	Источники образования средств и их целевое назначение	Сумма (в тыс. руб.)
Ст. V. Ценные бумаги	154	**Ст. VII. Долги учреждениям и лицам**	
VI. Долги членов колхоза по трудодням		Долги заготовительным организациям	2
натурой	11	Ссуды банков	—
деньгами	45	Долги прочим учреждениям и лицам	52
Всего	56	Всего	54
Ст. VII. Долги учреждений и лиц			
Долги заготовительных организаций	12		
Долги других организаций	4		
Долги разных лиц	1		
Всего	17		
Ст. XII. Затраты на незаконченное строительство	859		
Ст. XIII. Затраты в незавершенное производство (затраты семян под урожай будущего года)	48		
Итого по активу	14 049	Итого по пассиву	14 049

Из приведенных данных можно сделать вывод, что артель располагала средствами на капиталовложения в размере 10 731 тыс. руб. Фактически же на эту цель было использовано 10 679 тыс. руб. Следовательно, 52 тыс. руб. использовано не по назначению. Иначе говоря, колхоз допустил недовзнос на счет капиталовложений указанной суммы. Этот недостаток устраняют путем перечисления суммы недовзноса с текущего счета на счет капиталовложений.

Таблица 193

Использование средств на капиталовложения

Статьи актива	Сумма (в тыс. руб.)	Статьи пассива	Сумма (в тыс руб.)
Основные средства	7 962	Неделимые фонды	10 633
Молодняк животных и животные на откорме	415	Паевые взносы	98
Счет капиталовложений	911	Ссуды на капиталовложения	—
Строительные материалы	378		
Ценные бумаги	154		
Затраты на незаконченное строительство	859		
Дебиторы по капиталовложениям	—		
Итого	10 679	Итого	10 731

Анализ использования средств на капиталовложения показывает, что колхоз имеет на большую сумму (859 тыс. руб.) переходящее строительство. Растянутые сроки строительства обычно удорожают возводимые постройки.

Правильность использования средств, предназначенных на производственные цели, необходимо проверять путем сопоставления семенных и фуражных фондов (статьи пассива баланса) с наличием семян, фуража, подстилки и затратами семян под урожай будущего года (статьи актива баланса) (табл. 194).

Таблица 194

Использование средств, предназначенных на производственные цели

Статьи актива	Сумма (в тыс. руб.)	Статьи пассива	Сумма (в тыс. руб.)
Семена	217	Семенные фонды	267
Фураж и подстилка	358	Фуражные »	352
Затраты в незавершенное производство (затраты семян)	48		
Итого	623	Итого	619

Таким образом, вместо 619 тыс. руб. на производство было использовано 623 тыс. руб., т. е. на 4 тысячи больше.

Для проверки правильности использования остальных средств колхоза и определения возможности колхоза своевременно рассчитаться с членами колхоза и с кредиторами сопоставим остальные статьи актива и пассива баланса (табл. 195).

Таблица 195

Использование прочих средств колхоза

Статьи актива	Сумма (тыс. руб.)	Статьи пассива	Сумма (в тыс. руб.)
Продукты своего производства	81	Фонды помощи и на культурные нужды:	
Изделия подсобных предприятий	4	натуральные	4
Материалы и запчасти	159	денежные	118
Мелкий инвентарь	170	Денежный фонд для авансирования	735
Денежные средства в кассе и на текущем счете	2260	Отчисления на производственные нужды в предстоящем году	215
Долги членов колхоза:		Фонд в переходящих запасах материалов собственного производства	4
натурой	11	Фонд в переходящих запасах покупных материалов и инвентаря, оставшихся неизрасходованными на конец года	160
деньгами	45	Продовольственный страховой фонд	20
Дебиторы	17	Долги членам колхоза:	
		натурой	27
		деньгами	1362
		Кредиторы	54
Итого	2747	Итого	2699

После проверки использования прочих средств колхоза устанавливаем:

1) колхоз располагает в достаточном количестве продуктами (81 тыс. руб.), чтобы натурой рассчитаться с членами колхоза по трудодням (27 тыс. руб.) и создать

продовольственный страховой фонд (20 тыс. руб.) и фонд помощи натурой (4 тыс. руб.). Кроме того, в колхозе останется на 30 тыс. руб. продуктов, которые могут быть реализованы или обращены на авансирование колхозников в предстоящем году;

2) колхоз располагает и денежными средствами для расчета с членами колхоза по трудодням;

3) отсутствием необходимой финансовой дисциплины объясняется наличие на конец года задолженности членов колхоза натурой (11 тыс. руб.), деньгами (45 тыс. руб.) и дебиторской задолженности (17 тыс. руб.);

4) колхоз имеет возможность рассчитаться с кредиторами и иметь на текущем счете средства, выделенные для авансирования колхозников и в специальные фонды при условии взыскания дебиторской задолженности, реализации продукции (на 30 тыс. руб.) и наведения порядка в учете выдаваемых авансов;

5) всего прочих средств в колхозе должно быть на 2699 тыс. руб. Фактически же на эту цель колхоз использует 2747 тыс. руб. (табл. 195), т. е. на 48 тыс. руб. больше.

Кроме того, при анализе использования средств на производство (табл. 194) было установлено, что в наличии фуража и семян (вместе с семенами, затраченными под урожай будущего года) было на 4 тыс. руб. больше выделенных фондов. Таким образом, выявленный при проверке использования средств на капиталовложения (табл. 193) недовзнос в размере 52 тыс. руб. был использован колхозом на излишний запас фуража и в прочих активах.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

ОРГАНИЗАЦИЯ СОВХОЗОВ

Тема занятия

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН СОВХОЗА

Производственно-финансовым планом устанавливается программа хозяйственной деятельности совхоза на календарный год. При наличии в хозяйстве перспективного плана профинплан рассматривается как часть перспективного плана.

Производственно-финансовый план разрабатывают на основе государственного планового задания. Областное управление сельского хозяйства каждому совхозу устанавливает задание по: 1) объему сдачи государству основных видов продукции растениеводства и животноводства; 2) численности работающих и фонду заработной платы; 3) снижению себестоимости продуктов земледелия и животноводства и 4) объему капитальных вложений.

Составлению плана предшествует анализ хозяйственной деятельности совхоза за два-три предшествующих года. На основе этого анализа выявляют неиспользованные хозяйственные возможности и резервы увеличения объема производства, снижения себестоимости продукции и повышения товарности отдельных отраслей.

Все разделы и отдельные таблицы плана должны быть согласованы и увязаны между собой и с перспективным планом. Каждый раздел плана разрабатывается специалистом соответствующей отрасли и бухгалтером совхоза под руководством директора совхоза.

В составлении плана принимает участие весь коллектив совхоза, присутствуя на производственных совещаниях по обсуждению профинплана в целом, а также отдельных его разделов. Непосредственную ответственность как за правильность, так и своевременность составления профинплана несет не только директор, но и старшие специалисты совхоза.

Разработанный план рассматривается и основные его показатели утверждаются директором треста или начальником областного (краевого) управления сельского хозяйства по подчиненности. Утвержденный производственно-финансовый план представляется по одному экземпляру: Управлению сельского хозяйства, местному отделению Госбанка, один экземпляр остается в совхозе.

Задачей настоящего задания является ознакомление с содержанием и порядком составления профинплана совхоза.

По содержанию профинплан можно подразделить на две части: производственную и финансовую. При составлении профинплана необходимо соблюдать определенную последовательность в заполнении отдельных таблиц. Как правило, вначале разрабатывают вопросы организации отраслей, подсобных предприятий; определяют потребность в рабочей силе, живой и механической тяге; определяют себестоимость продукции и составляют финансовый план.

Кратко рассмотрим содержание основных разделов профинплана.

Растениеводство. В таблице «Использование земельных угодий в планируемом году» указывают площади, которые будут отведены под посевы, чистые и сидеральные пары, сенокосы и выпас скота, плодовые и ягодные насаждения, а также площади, подлежащие освоению. Характер использования земель в планируемом году согласуется с перспективным планом совхоза и агроэкономическим обоснованием системы севооборотов. Площадь, отводимая под посевы, должна быть также согласована с производственной программой по растениеводству.

В производственной программе по растениеводству устанавливают площади посева и уборки каждой культуры в планируемом и в следующем году, рассчитывают потребность в семенах и определяют валовой сбор основной и побочной продукции растениеводства.

При составлении производственной программы по растениеводству исходят из необходимости освоения новых земель, улучшения структуры посевных площадей, обеспечения выполнения плана сдачи государству продуктов земледелия, создания фуражного, семенного и страхового фондов.

Площади посева по культурам в планируемом и следующем годах согласовывают с таблицами перехода к новым севооборотам.

Производственная программа по многолетним насаждениям охватывает все работы по плодоводству, ягодным насаждениям, виноградарству и полезащитному лесоразведению. Посевы в лесоплодопитомниках планируют в размерах, обеспечивающих потребность совхоза в посадочном материале.

Площади сортовых посевов включают в общую площадь посева культуры. Вместе с тем в отдельной таблице показывают сортовые посевы всех культур. По озимым их указывают отдельно по посевам, предназначенным к уборке в планируемом году, и посевам, запланированным на осень.

Площади семенных участков зерновых культур, картофеля и многолетних трав проектируют в размерах, полностью обеспечивающих потребность в семенах, а также создание страховых, а в районах севера, северо-запада и некоторых других районах и переходящих фондов семян озимых культур.

Составляют план накопления, завоза и использования органических и минеральных удобрений и определяют их стоимость. Стоимость минеральных удобрений под каждую культуру или группу однородных культур рассчитывают по отпускным государственным ценам с учетом расходов по доставке их в совхоз; цена навоза 1,20—3,0 руб. за тонну.

На основе производственной программы по растениеводству и принятой агротехники составляют план работ по отдельным культурам, естественным кормовым угодьям и многолетним насаждениям. В плане работ приводят перечень отдельных агротехнических операций, определяют потребность в живой и механической тяге, в сельскохозяйственных машинах и орудиях, а также в рабочей силе. Работы, намеченные в плане, и сроки их проведения служат исходным материалом для заполнения таблицы «Основные показатели агротехники» и для расчета потребности в тракторах, сельскохозяйственных машинах и орудиях.

Животноводство. Производственная программа по животноводству включает: 1) разработку оборотов стада и планов случек и расплода животных; 2) планирование валовой и товарной продукции и 3) расчет потребности в кормах и подстилке.

Годовой оборот поголовья составляют по всем видам скота и птицы с разбивкой по производственным, половым и возрастным группам. При этом размер поголовья отдельных групп и видов скота с учетом планируемого уровня продуктивности должен обеспечить выполнение планового задания по сдаче животноводческой продукции государству.

В целях выполнения задания по мясосдаче меньшим количеством животных и высокими кондициями составляют поквартальный план откорма и нагула скота и птицы.

Далее составляют план выхода и сдачи государству молока, мяса, шерсти, яиц, меда, воска и рыбы. Сдача продукции государству планируется поквартально. Вся продукция животноводства, за исключением продуктов, идущих на внутрихозяйственное потребление, планируется к сдаче государству.

Потребность в кормах рассчитывается: 1) от урожая планируемого года до урожая следующего года (для определения необходимого объема производства кормов в планируемом году, что согласуется с производственной программой по растениеводству) и 2) за планируемый календарный год с подразделением на два периода (с целью учета определения расхода кормов на текущий год для исчисления себестоимости продукции).

После этого можно закончить планирование растениеводства, заполнив таблицу «План использования и реализации продукции растениеводства». Эту таблицу составляют на два периода: 1) с 1 января до урожая планируемого года и 2) от урожая планируемого года до урожая следующего года.

Труд. При планировании численности работающих и фонда заработной платы исходят из всемерного повышения производительности труда во всех отраслях совхозного производства.

Численность персонала и фонд основной зарплаты по категориям и должностям устанавливают, исходя из объема работ по отраслям хозяйства, подсобным предприятиям и обслуживающим производствам.

В расчетах численность работающих и фонд зарплаты определяют по следующим категориям: ИТР (инженерно-технические работники), служащие, младший обслуживающий персонал, постоянные и сезонные рабочие, работники жилищно-бытового и культурного обслуживания, рабочие капитального ремонта построек и сооружений. Внутри каждой категории работники указываются по должностям, сгруппированным по отраслям, подсобным предприятиям и обслуживающим производствам.

Годовой фонд заработной платы в соответствии с существующими инструкциями и указаниями по оплате труда по всем профессиям рассчитывают на 12 месяцев, т. е. с оплатой за время отпуска, кроме тех работников, для которых по условиям работы обязательно требуется замена на время отпуска (рабочие животноводства, сторожа, уборщицы и т. д.).

4. **План работы** по культурам, естественным кормовым угодьям, многолетним насаждениям, а также подсобным предприятиям и обслуживающим производствам служит исходным материалом не только для расчета потребности в тракторах, сельскохозяйственных машинах и орудиях. Он является также основанием для расчета потребности в горючем и смазочных материалах для тракторов, комбайнов, легковых автомашин и авторемонтной летучки. Расчеты по определению объема перевозок грузовым автотранспортом совхоза и планирование объема работы стационарных двигателей и силовых установок тоже дают основание для расчета горючего и смазочных материалов.

В соответствии с объемом работ, который должен быть выполнен тракторами, комбайнами и другими машинами, планируют капитальный и текущий ремонты, технический уход и затраты на их проведение; составляют смету ремонтных мастерских.

Калькуляция себестоимости продукции. Последовательность расчетов по определению себестоимости продукции следующая: рассчитывают амортизационные отчисления и затраты на текущий ремонт, определяют себестоимость коне-дня и тонна-километра грузового автотранспорта, устанавливают накладные расходы и калькулируют себестоимость продукции растениеводства, животноводства и подсобных предприятий.

Сумма амортизации зданий, сооружений, оборудования и иного имущества исчисляется с полной балансовой стоимости действующих основных средств, исходя из установленных норм амортизации. По тракторам, комбайнам, сельскохозяйственным машинам и орудиям и грузовым автомашинам сумма амортизации исчисляется по объему выполненных работ и установленным нормам отчислений. Из взрослых животных амортизация исчисляется только по рабочему скоту.

По установленным нормативам исчисляют также затраты на текущий ремонт основных средств производства. Суммы затрат на текущий ремонт и отчисления на амортизацию разносят в соответствии с указаниями на калькуляционные объекты и сметы расходов.

Себестоимость тонна-километра грузового автомобильного транспорта рассчитывается в среднем по всему автопарку совхоза. Себестоимость одного рабочего дня живой тяги определяется в пересчете на коне-день. Накладные расходы (отраслевые и общехозяйственные) на себестоимость тонна-километра и коне-дня не относят, ибо автотранспорт и рабочий скот обслуживают производство и служат одним из статей расхода при калькуляции себестоимости продукции растениеводства и животноводства.

Накладные расходы слагаются из общепроизводственных расходов, т. е. расходов, связанных с организацией и обслуживанием отрасли в целом, и общесовхозных расходов, т. е. расходов, связанных с организацией и обслуживанием хозяйства в целом. Накладные расходы распределяются по отраслям материального производства пропорционально зарплате в прямых затратах.

Предварительно перед калькуляцией себестоимости продукции растениеводства рассчитывают среднюю стоимость семян для посева в планируемом году и среднюю стоимость работ, выполняемых тракторами и комбайнами в растениеводстве.

В совхозах калькулируют себестоимость продуктов растениеводства завершенного и незавершенного производства. Статьями затрат при калькуляции себестоимости продукции растениеводства служат стоимость работ в планируемом году, затраты прошлых лет, стоимость семян, удобрений, материалов и накладные расходы.

В профинплане исчисляют себестоимость продукции крупного рогатого скота, свиноводства, овцеводства, птицеводства, пчеловодства, рыбоводства и определяют затраты на конский молодняк. Статьями затрат при калькуляции продукции животноводства служат зарплата, стоимость кормов, прочие прямые затраты и накладные расходы.

Финансовый план. Годовой финансовый план совхоза составляют в соответствии с разработанными программами по растениеводству, животноводству, и другим отраслям хозяйства; уровнем себестоимости продукции и лимитами финансирования на формирование основного стада; в соответствии с капитальными затратами и другими плановыми мероприятиями.

Финансовый план представлен рядом таблиц: баланс доходов и расходов, плановый баланс оборотных средств, расчет результатов по продаже скота и по реализации продуктов, расчет затрат и источников покрытия по формированию стада, расходы по подготовке кадров, содержание детских садов и детских домов. Составляется также смета эксплуатации жилищно-коммунального хозяйства и планы финансирования операционных расходов и капитального ремонта.

В заключение следует отметить, что в производственно-финансовом плане большое и важное место занимают балансовые расчеты, позволяющие определить возможность развития отдельных отраслей и установить известные соотношения, пропорциональность в их развитии. В плане отражается баланс труда, кормов, семян, механической и живой тяги.

В производственном плане указывают основные показатели плана в сравнении с фактическим выполнением за предыдущий год (наличие скота, сдача продукции государству и другие показатели).

Тема занятия

Производственный план отделения (фермы) совхоза

После утверждения производственно-финансового плана совхоза и на основе его составляют годовые производственные планы по отделениям (фермам) совхоза.

Составление производственных планов по отделениям, фермам и другим производственным единицам имеет большое значение не только для выполнения плана по производству сельскохозяйственных продуктов, но и для укрепления хозрасчета на отделении, ферме.

Задание

Ознакомиться с содержанием производственного плана отделения совхоза

Условия решения. Учащиеся должны быть обеспечены бланками производственного плана отделения (фермы) совхоза из расчета один бланк на 1—2 учащихся.

Формы таблиц плана и методика их заполнения во многом сходны с формами и методикой заполнения соответствующих разделов профинплана совхоза. При этом сумма показателей производственного плана отделений (ферм) должна равняться показателям утвержденного профинплана совхоза.

Производственный план отделения (фермы) разрабатывают старшие специалисты совхоза совместно с управляющим и специалистами отделения (фермы). Составленный и подписанный управляющим план отделения (фермы) представляется на утверждение директору совхоза.

Основные разделы производственного плана отделения (фермы) могут быть представлены следующей схемой (см. стр. 369—370).

В производственном плане отделения (фермы) себестоимость продукции растениеводства и животноводства не рассчитывают. В целях осуществления контроля рублем и предоставления широкой инициативы в рациональном использовании земли, средств производства, в повышении производительности труда и снижении себестоимости продукции отделениям (фермам) даются лимиты и планы прямых затрат в животноводстве и по работам, выполняемым на механической и живой тяге.

Лимиты прямых затрат на единицу тракторных и конно-ручных работ разрабатывают по следующим показателям: затраты труда в человеко-часах, заработная плата с начислениями, количество основного горючего (в кг), стоимость горючего и смазочных материалов, стоимость кормов для лошадей.

Разделы	Содержание раздела
Растениеводство	Основные земельные угодья. Производственная программа по растениеводству, агролесомелиорации и плодоводству. Основные показатели агротехники и внедрения достижений науки и передового опыта. План накопления и внесения удобрений.
Животноводство	Годовой оборот поголовья скота и птицы. План случек и расплода животных. План откорма свиней и птицы, нагула и откорма крупного рогатого скота и овец. Потребность в кормах от урожая планируемого года до урожая следующего года. План выхода и сдачи государству продукции животноводства.
Валовая сельскохозяйственная продукция	Производство продукции и наличие скота на 100 га земли. Валовая сельскохозяйственная продукция (в натуральном и денежном выражении).
Машинно-тракторный парк	Количество тракторов, сельскохозяйственных машин и орудий, закрепленных за отделением (фермой). Нагрузка на тракторы по маркам, потребность горючего для тракторов и расчет прямых затрат по работам. Средняя сезонная выработка на трактор (физический и 15-сильный) и на комбайн (физический и 15-футовый).
Кадры и зарплата	Численность работников по должностям и профессиям и фонд основной зарплаты,

Продолжение

Разделы	Содержание раздела
Плановые задания и лимиты	Лимиты прямых затрат на единицу работ в растениеводстве. Лимиты прямых затрат в животноводстве. Лимит по накладным расходам. Лимит затрат и доходы по жилищно-коммунальному хозяйству. Задания по мобилизации внутренних ресурсов.

Лимиты прямых затрат в животноводстве устанавливают на год в целом и по месяцам. Прямые затраты в молочном животноводстве исчисляют в расчете на одну корову и на 1 ц молока, в свиноводстве — на 1 ц привеса, в овцеводстве — на одну голову среднего поголовья.

Лимиты прямых затрат в животноводстве разрабатывают по затратам труда в человеко-днях и заработной плате, по затратам кормов и в том числе концентратов в кормовых единицах.

Лимиты по общепроизводственным (отраслевым) и общесовхозным расходам на год рассчитывают по следующим основным статьям накладных расходов: зарплата с начислениями, затраты на содержание легкового транспорта, помещений, усадеб; расходы по переброске инвентаря и запчастей, приобретение мелкого инвентаря и инструментов, мероприятий по технике безопасности и т. д.

Разрабатывают лимиты затрат по жилищно-коммунальному хозяйству (амортизация построек и инвентаря, текущий ремонт построек и т. д.) и рассчитывают доходы от взноса квартплаты за предоставление коммунальных услуг.

В производственном плане отделения дается также задание по мобилизации внутренних ресурсов и, в частности, сбору плодов в лесополосах (в ц), сбору хвороста от прореживания и расчистки лесополос (в м³) и т. д.

Тема занятия

ПЛАН ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

План использования и реализации продукции растениеводства разрабатывают по двум периодам: 1) с 1 января планируемого года до урожая планируемого года и 2) с урожая планируемого года до урожая следующего года. Этот план по существу служит балансом продукции растениеводства совхоза по периодам.

Задание

Составить план использования и реализации пшеницы яровой, картофеля, соломы яровой

Чтобы разработать баланс продукции растениеводства на планируемый год, необходимо иметь следующие исходные данные: наличие продукции растениеводства и в том числе семян на начало года, поступление и расход продукции в течение года.

Условие. Исходные данные для составления плана использования и реализации продукции (в ц) приведены в таблице 196.

Решение. Последовательность выполнения задания: 1) с учетом остатка на начало года составляют баланс продукции с начала года до урожая планируемого года и устанавливают остатки к урожаю планируемого года; 2) составляют баланс продукции от урожая планируемого года до урожая следующего года и определяют остатки продукции на конец года.

Остаток продукции растениеводства на 1 января планируемого года (табл. 197) вписывают по данным бухгалтерского учета и итоговым данным инвентаризации на начало года. При этом семенной фонд входит в остаток на начало года.

Данные о поступлении продукции из урожая планируемого года берут из таблицы профинплана «Производственная программа по растениеводству».

В балансе (табл. 197) отражается движение продукции растениеводства от начала года до урожая планируемого года и выводятся остатки продуктов к урожаю

Таблица 196

Показатели	Пшеница яровая	Картофель	Солома яровая
Остаток на начало года	1 270	5 248	3 724
в том числе семена	425	1 500	—
Поступление:			
от урожая	3 500	10 000	11 295
из обмена	—	—	—
Расход:			
продажа государству (из урожая)	1 500	1 955	—
сдача в обмен из остатка	845	—	—
сдача в обмен из урожая	1 796	—	—
на корм скоту:			
с начала года до урожая	—	3 600	3 724
с урожая до конца года	—	1 975	3 550
с начала года до урожая следующего года	—	4 120	3 500
на семена:			
на весенний сев	384	1 500	—
засыпка семян на посев следующего года	450	1 650	—
на общественное питание:			
с начала года до урожая	—	148	—
от урожая до конца планируемого года	—	150	—
с 1 января до урожая следующего года	—	150	—
Размер натуральной премии	—	1 688	—

планируемого года, а также от урожая планируемого года до урожая следующего года и выводятся остатки на конец планируемого года.

Данные о расходе семян на весенний сев соответственно по культурам (вписываются) берут из таблицы профинплана «Производственная программа по растениеводству». При этом следует заметить, что семена овощных культур, бахчевых, кормовых корнеплодов и силосных культур в этой таблице не показывают.

В совхозах, использующих для посева озимых в планируемом году семена переходящих семенных фондов, расход семян указывают в периоде «С начала года до урожая планируемого года». Во всех случаях, когда посев озимых культур проводится семенами из урожая планируемого года, расход семян показывают в периоде

Таблица 197

План использования и реализации пшеницы яровой, картофеля, соломы яровой

Показатели	Пшеница яровая	Картофель	Солома яровая
Остаток на начало года:			
всего	1 270	5 248	3 724
в том числе на семена	425	1 500	—
С начала года до урожая планируемого года:			
сдача государству	—	—	—
покупка	—	—	—
поступление от обмена	—	—	—
расход:			
а) на семена	384	1 500	—
б) » корм скоту	—	3 600	3 724
в) сдача в обмен	845	—	—
г) на общественное питание	—	148	—
д) продажа	—	—	—
Остаток к урожаю планируемого года	41	—	—
От урожая планируемого до урожая следующего года:			
поступление:			
от урожая планируемого года	3 500	10 000	11 295
от обмена	—	—	—
расход—сдача государству	1 250	—	1 500
на семена:			
а) для посева осенью планируемого года	—	—	—
б) для посева в следующем году	450	1 650	—
в) страховой фонд	45	—	—
на корм скоту:			
а) от урожая до конца планируемого года	—	1 975	3 550
б) с начала до урожая следующего года	—	4 120	3 500
в) страховой фонд	—	—	1 057
продажа до 1 января следующего года	—	1 655	—
сдача в обмен до конца планируемого года	1 796	—	—
натуральные премии	—	300	1 688
на общественное питание:			
а) от урожая до конца планируемого года	—	150	—
б) с 1 января до урожая следующего года	—	150	—
Остаток на конец планируемого года	495	5 920	4 557

«От урожая планируемого года до урожая следующего года» по строке «для посева осенью планируемого года».

Расход на корм скоту с начала года до урожая планируемого года устанавливают на основе предварительных расчетов по определению потребности скота в кормах.

Сдача в обмен продовольственного зерна планируется только для удовлетворения потребности совхоза в концентрированных кормах путем замены по установленным эквивалентам одних культур другими.

Излишки продовольственного зерна в животноводческих совхозах после покрытия потребности хозяйства в кормах и семенах планируются к сдаче государству; излишки фуражного зерна тоже сдаются государству.

Расход картофеля и овощей на общественное питание планируется в размерах, обеспечивающих столовые и детские учреждения совхоза.

Засыпка семян на посев следующего года и расход на корм скоту по обоим периодам определяются на основе соответствующих расчетов.

Страховой фонд семян в совхозах разрешено создавать в размерах: по зерновым культурам 10—15% годовой потребности в семенах и твердой пшенице, в некоторых районах до 60—100%, по многолетним травам не менее 25—30%.

Страховой фонд по концентрированным кормам планируется в размере месячной потребности. Страховой фонд по грубым кормам составляет 15—20% потребности на стойловый период. В некоторых районах он достигает 35%.

В балансе продукции растениеводства показывают расход продуктов на выдачу натуральных премий рабочим. Натуральные премии выдают:

1) за каждую убранную и заскирдованную тонну сена — от 25 до 100 кг сена;

2) за выращивание и уборку кукурузы на зерно — до 5% от количества собранного зерна в початках;

3) за уборку соломы — до 20% количества убранной и заскирдованной соломы и половы;

4) за уборку картофеля — до 5% количества собранного картофеля.

Остаток к урожаю планируемого года устанавливают по разнице между остатком на начало года и поступлением (покупка, поступление из обмена) и расходом (сдача государству, расход на семена и на корм скоту, сдача в обмен, продажа и расход на общественное питание).

Остаток на конец планируемого года определяют по разнице между приходной частью периода «От урожая планируемого года до урожая следующего года» и расходом от урожая до конца планируемого года. Конкретно приходная часть может слагаться из следующих статей: остаток к урожаю планируемого года, поступление от урожая и из обмена, покупка.

Расходная часть слагается из следующих статей: сдача государству, расход на семена, на посев осенью планируемого года, расход на корм скоту от урожая до конца планируемого года, продажа до конца года, сдача в обмен, премии и расход на общественное питание от урожая до конца планируемого года.

Тема занятия

ОПЛАТА ТРУДА РАБОЧИХ В ПОЛЕВОДСТВЕ И ЖИВОТНОВОДСТВЕ

На занятиях по данной теме ставится задача ознакомления учащихся с расчетами по определению размера заработка рабочих в полеводстве и животноводстве совхоза и установлению численности работающих и фонда заработной платы.

Задание 1

Рассчитать зарплату рабочих растениеводства на конно-ручных работах

Условия. 1. Труд рабочих в растениеводстве на конно-ручных работах и на стационарных машинах оплачивается сдельно (табл. 198).

Тарифные ставки повышаются: 1) для рабочих совхозов, расположенных в районах Крайнего Севера и в приравненных к ним местностях, на 50%;

для рабочих совхозов, расположенных в Хабаровском и Приморском краях, Амурской и Читинской обла-

Таблица 198

Тарифные ставки для рабочих совхозов, занятых на конно-ручных работах (в руб. и коп.)

Показатели	Разряды					
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й
Тарифные коэффициенты	1,00	1,14	1,30	1,49	1,72	2,00
Сдельная оплата за дневную норму выработки	12—10	14—00	16—20	18—20	21—10	24—20
Повременная дневная оплата	10—90	12—70	14—60	16—50	19—00	21—80

стях, Бурятской АССР (кроме районов Крайнего Севера), Карельской АССР и Тувинской автономной области, на 20%.

При перевыполнении дневной нормы выработки на конно-ручных работах объем работы, выполненный сверх нормы, оплачивается в полуторном размере.

В целях поощрения рабочих и других категорий работников, занятых на уборочных работах, с 1 января 1958 г. введено натуральное премирование в размерах, указанных при составлении баланса продукции растениеводства.

Размер натуральных премий устанавливается директором совхоза по согласованию с рабочим комитетом профсоюза.

Между работниками натуральные премии распределяются согласно количеству дневных норм выработки, выполненных каждым из них на работах, за которые производится премирование.

Размер премий, выдаваемых в течение года одному рабочему, не должен превышать 5 ц кукурузы, 5 ц картофеля, 10—15 ц сена, 20 ц соломы и половы.

2. Рабочими за день выполнены следующие работы (табл. 199).

Решение. Сдельные расценки за единицу работы исчисляют путем деления тарифной ставки на норму выработки за 8-часовой рабочий день (табл. 200).

Таблица 199

Показатели	Косьба ручная (зерновых)	Вспашка плугом	Прополка ручная моркови столовой	Косьба сеяных трав сенокосилкой
Разряд	V	IV	III	VI
Норма выработки (в га) . .	0,5	1,2	0,05	4,0
Выполнено (в га)	0,75	1,2	0,07	4,5

Таблица 200

Расчет зарплаты рабочих (в руб.) на конно-ручных работах

Показатели	Косьба зерновых ручная	Вспашка пароконным плугом	Прополка ручная моркови столовой	Косьба сеяных трав сенокосилкой
Разряд	V	IV	III	VI
Сдельные расценки работ	42,20	15,17	324,00	6,05
Оплата за выполнение нормы	21,10	18,20	16,20	24,20
Расценки за перевыполнение нормы . . .	63,30	—	486,00	9,07
Оплата за перевыполнение нормы . . .	15,75	—	9,72	4,54
Всего к оплате	36,85	18,20	25,92	28,74

Задание 2

Определить месячную заработную плату доярки, телятницы, скотника, свинаря и птичницы

Для расчета месячной заработной платы рабочим животноводства в зимний период необходимо иметь: 1) количественные и качественные показатели работы за месяц по отдельным категориям рабочих; 2) установленную систему оплаты работ на животноводческих фермах совхозов.

Рассчитать заработную плату доярке за месяц. Условия. 1. В стойловый период закреплено за дояркой 10 коров и 2 нетели при плановом годовом удое 4200 кг молока на фуражную корову; за расчетный месяц по группе коров, закрепленных за дояркой, надоено 52,6 ц молока; число отелов коров — два; доение ручное.

2. В соответствии с положением об оплате труда доярке выплачивается: а) за каждый центнер молока при ручном доении и оборудовании коровника автопоилками 10 руб.; б) за каждый отел и получение здорового теленка 30 руб.; в) за уход за коровой и нетелями при плане надоя молока на фуражную корову от 4001 до 5000 кг в месяц по 10 руб.

Решение. Месячную зарплату доярки рассчитывают следующим образом:

за молоко	$10 \times 52{,}6 = 526$	руб.
за уход за коровами и нетелями	$10 \times 12 = 120$	»
за отелы и получение здоровых телят	$30 \times 2 = 60$	»
Итого за месяц	706	руб.

Премии доярке за отсутствие яловости и перевыполнение плана годового надоя молока по закрепленной группе коров выплачиваются в конце года.

Рассчитать месячную заработную плату телятницы.

Условия. За телятницей закреплено 30 телят молочного периода. Телятнице, обслуживающей телят молочного периода до 4-месячного возраста, за каждого сохраненного теленка выплачивают по 14 руб. в месяц. Кроме того, при отсутствии падежа в течение месяца и хорошем состоянии телят дополнительно выплачивают телятнице по 3 руб. 30 коп. за голову.

Решение. При указанных условиях телятница в месяц должна получить:

за содержание телят и уход за ними	$14 \times 30 = 420$	руб.
за отсутствие падежа	$3{,}30 \times 30 = 99$	»
Итого за месяц.	519	руб.

Рассчитать месячную заработную плату скотника по уходу за молодняком послемолочного периода.

Условия. 1. В феврале за скотником было закреплено 50 голов.

2. В течение месяца были покрыты быком-производителем 3 телки.

3. Сверх плана получено за месяц 1,8 ц привеса молодняка по группе.

4. Скотнику (телятнице), обслуживающему молодняк послемолочного периода, выплачивают: 1) за содер-

жание молодняка и уход за ним в стойловый период по 8 руб. за голову; 2) за каждую телку, своевременно покрытую быком-производителем, после выявления стельности, по 10 руб.; 3) за каждый центнер привеса молодняка, полученного сверх установленной нормы, дополнительно выплачивается по 100 руб.

Решение. При указанных условиях скотник в месяц должен получить:

за содержание молодняка и уход за ним	8×50=400 руб.
за своевременное покрытие телок быком-производителем	10× 3=30 »
Итого	430 руб.

За перевыполнение плана привеса молодняка премии выплачивают по результатам работы за квартал.

Рассчитать месячную заработную плату свинаря.

Условия. 1. В марте за свинарем, обслуживающим откормочное поголовье свиней, было закреплено 120 голов. Среднесуточный привес одной головы фактически составил 485 г; сэкономлено кормов за месяц в пересчете на кормовые единицы 3,5 ц. 2. Свинарю, обслуживающему откормочное поголовье свиней, выплачивается: 1) за каждый центнер привеса по закрепленной группе свиней, в пределах нормы среднесуточного привеса 400 г — по 27 руб. в месяц; 2) за привес, полученный сверх установленной нормы, дополнительно выплачивают по 50 руб. за центнер; 3) свинарям всех бригад ежемесячно выплачивается за экономию кормов по 8 руб. за каждый центнер сэкономленных кормов в пересчете на кормовые единицы и при условии выполнения установленного планом привеса.

Решение. При указанных условиях рабочий по откорму свиней должен получить:

за привес свиней в пределах нормы:

$$27 \times \left(\frac{0,4\ \text{кг} \times 31 \times 120}{100}\right) = 401\ \text{руб.}\ 76\ \text{коп};$$

за привес свиней, полученный сверх установленной нормы:

$$50 \times \left(\frac{0,085\ \text{кг} \times 31 \times 120}{100}\right) = 158\ \text{руб.};$$

за экономию кормов: $8 \times 3{,}5 = 28$ руб.

Итого за месяц 597 руб. 76 коп.

Рассчитать заработную плату за месяц птичницы.

Условия. В апреле за птичницей при содержании птицы без индивидуального учета яйценоскости было закреплено 1500 взрослых кур; за месяц от них получено 27 000 яиц при плане 140 штук на несушку в год.

Птичнице, обслуживающей взрослых кур (за уход и содержание), за каждую среднемесячную фуражную голову выплачивается 8 коп. в период с 1 марта по 31 августа ежемесячно; за каждый десяток яиц, собранный птичницей от закрепленной группы птицы яйценоских пород и сданный на склад совхоза в период с 1 марта по 31 августа, птичнице выплачивается 20 коп.

Решение. При указанных условиях птичница в апреле текущего года должна получить:

за содержание птицы и уход за ней	$8 \times 1500 = 120$ руб.
за получение яиц	$(20 \times 27\,000) : 10 =$ $= 540$ руб.
Итого	660 руб.

Премии птичнице за получение яиц сверх квартального плана выплачиваются по истечении текущего квартала.

Тема занятия

КАЛЬКУЛЯЦИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

Себестоимость служит выражением в денежном измерении величины всех затрат предприятия, связанных с выполнением единицы работы или производством единицы продукции.

Задание 1

Исчислить себестоимость продукции растениеводства

Для определения себестоимости продукции растениеводства необходимо рассчитать все затраты по культуре; знать количество и стоимость побочной продукции и валовой выход основной продукции. Себестоимость центнера основной продукции определяют путем вычитания стоимости побочной продукции из всех затрат и деления остатка на валовой выход основной продукции в центнерах.

Затраты по культуре подразделяют на затраты прошлых лет и затраты планируемого (текущего) года. В затраты прошлых лет включают затраты, которые были произведены по культуре до начала планируемого года и которые переходят на текущий год как незавершенное производство.

При определении затрат в совхозах принято калькулировать продукцию растениеводства: зерно-франко-склад, корнеплоды, картофель, бахчи, плодово-ягодные — франко-место хранения, силос — франко-башня или траншея, сено и солома — франко-стоп, зеленый корм — франко-место потребления.

Все последующие расходы по транспортировке продуктов включаются в затраты последующих расчетов в соответствии с дальнейшим использованием калькулируемой продукции.

Условия. 1. Затраты на 1 га приведены в таблице 201.

Таблица 201

Показатели	Озимые к уборке	Картофель	Многолетние травы на сено	Природные сенокосы
Площадь (в га)	250	80	300	750
Затраты прошлых лет:				
а) человеко-дней . .	8	2	1	1
б) рублей	624	48	139	65
Затраты планируемого года:				
стоимость работ (в руб.)	165	1127	82	136
в том числе зарплата	120	765	68	57
Затраты труда (человеко-дней)	9	52	6	5
Стоимость семян (в руб.)	—	784	—	—
» удобрений (в руб.)	40	235	28	36
Прочие материалы (в руб.)	29,6	56	—	—

Общепроизводственные расходы от заработной платы в прямых затратах составляют 36,7, а общехозяйственные — 18,6%.

2. Урожай озимых зерновых с гектара составляет: зерна 25 ц, соломы 37,5, картофеля 175, многолетних трав на сено 30 и сена лугового 27 ц. 1 ц соломы озимой стоит 1 руб. 50 коп.

Решение. Для калькуляции себестоимости продукции растениеводства прежде всего необходимо установить затраты прошлых лет. Эти затраты определяют на основе отчетной калькуляции себестоимости 1 га незавершенного производства по каждой культуре. Умножением затрат на 1 га на площадь определяют затраты прошлых лет; например, по озимым к уборке они составляют (табл. 202) 8×250=2 000 человеко-дней и 624×250 га=156,0 тыс. руб.

Размер прямых затрат на работы в планируемом году по культуре в профинплане рассчитывают отдельно. Для этого в совхозе разрабатывают средние нормативы прямых затрат по отдельным работам, исходя из конкретных условий хозяйства. В нашем примере (табл. 202) прямые затраты (стоимость проведения работ по составленному в совхозе агротехплану) на 1 га озимых к уборке составляют 165 руб.; всего прямых затрат было 165×250=41,3 тыс. руб.

При определении прямых затрат на работы по культуре заработную плату выделяют с той целью, чтобы рассчитать накладные расходы, распределяемые пропорционально зарплате в прямых затратах. В нашем примере по озимым зерновым культурам общепроизводственные расходы (36,7% от 30 тыс. руб.) составляют (36,7×30,0) : 100=11,0 тыс. руб., а общехозяйственные (18,6% от 30,0 тыс. руб.) — (18,6×30,0) : 100=5,6 тыс. руб.

Стоимость семян по культурам ярового сева определяют, исходя из нормы высева на 1 га и средней стоимости центнера этих семян. Умножением цены за 1 ц на общее количество требующихся семян и устанавливают их стоимость.

Стоимость минеральных и органических удобрений, вносимых в планируемом году, полностью списывают по соответствующей культуре на продукцию текущего года. Общую стоимость удобрений определяют, исходя из цены удобрений и общей их потребности. Расчет стоимости

Таблица 202

Калькуляция себестоимости продукции растениеводства (всего затрат в тыс. руб., на 1 га в руб.)

	Озимые к уборке (площадь 250 га)		Картофель (площадь 80 га)		Многолетние травы (площадь 300 га)		Сено луговое (площадь 750 га)	
	количество	затраты	количество	затраты	количество	затраты	количество	затраты

Таблица 202

Калькуляция себестоимости продукции растениеводства (всего затрат в тыс. руб., на 1 га в руб.)

Показатели	Озимые к уборке (площадь 250 га)				Картофель (площадь 80 га)				Многолетние травы (площадь 300 га)				Сено луговое (площадь 750 га)			
	количество		затраты		количество		затраты		количество		затраты		количество		затраты	
	на 1 га	всего	на 1 га	всего	на 1 га	всего	на 1 га	всего	на 1 га	всего	на 1 га	всего	на 1 га	всего	на 1 га	всего
Затраты прошлых лет (человеко-дней)	8	2000	624	156	2	160	48	3,8	1	300	139	41,7	1	750	65	48,8
Прямые затраты на работы планируемого года (человеко-дней)	9	2250	165	41,3	52	4160	1127	90,2	6	1800	82	24,6	5	3750	136	102,0
в том числе зарплата (количество человеко-дней)	9	2250	120	30,0	52	4160	765	61,1	6	1800	68	20,4	5	3750	57	42,8
Семена	—	—	—	—	—	—	784	62,7	—	—	—	—	—	—	—	—
Удобрения	—	—	40	10,0	—	—	235	18,8	—	—	28	8,4	—	—	36	27,0
Прочие материалы	—	—	29,6	7,4	—	—	56	4,5	—	—	—	—	—	—	—	—
Общепроизводственные расходы	—	—	44	11,0	—	—	281	22,4	—	—	25	7,5	—	—	21	15,8
Общесовхозные . .	—	—	22	5,6	—	—	142	11,4	—	—	13	3,9	—	—	11	8,3
Всего затрат	17	4250	925,2	231,3	54	4320	2673	213,8	7	2100	287	86,1	6	4500	269	201,9

Продолжение

Показатели	Озимые к уборке (площадь 250 га)				Картофель (площадь 80 га)				Многолетние травы (площадь 300 га)				Сено луговое (площадь 750 га)			
	количество		затраты		количество		затраты		количество		затраты		количество		затраты	
	на 1 га	всего	на 1 га	всего	на 1 га	всего	на 1 га	всего	на 1 га	всего	на 1 га	всего	на 1 га	всего	на 1 га	всего
Распределение затрат:																
а) на себестоимость основной продукции	—	—	871,2	217,8	—	—	2673	213,8	—	—	241	72,3	—	—	222	166,6
б) на себестоимость побочной продукции	37,5	9375	56,2	14,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
в) на затраты будущих лет	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46	13,8	—	—	—	—

Продолжение

Показатели	Озимые к уборке (площадь 250 га)		Картофель (площадь 80 га)		Многолетние травы (площадь 300 га)		Сено луговое (площадь 750 га)	
	количество	затраты	количество	затраты	количество	затраты	количество	затраты

Продолжение

Показатели	Озимые к уборке (площадь 250 га)				Картофель (площадь 80 га)				Многолетние травы (площадь 300 га)				Сено луговое (площадь 750 га)			
	количество		затраты		количество		затраты		количество		затраты		количество		затраты	
	на 1 га	всего	на 1 га	всего	на 1 га	всего	на 1 га	всего	на 1 га	всего	на 1 га	всего	на 1 га	всего	на 1 га	всего
Валовой сбор (в ц):																
а) основная продукция	25	6250	—	—	175	1400	—	—	30	9000	241	72,3	27	20 250	263	201,9
б) побочная продукция	37,5	9375	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Всего кормовых единиц	3737	9343,75	925,2	231,3	5163	4130	2673	213,8	1500	4500	241	72,3	1215	9112,5	269	201,9
Себестоимость (в руб.):																
а) центнера основной продукции	—	—	—	34,85	—	—	—	15,27	—	—	—	8,03	—	—	—	9,97
б) одной кормовой единицы	—	—	—	0,25	—	—	—	0,52	—	—	—	0,16	—	—	—	0,22

удобрений можно провести в дополнительной таблице следующей формы:

Культура	Навоз			Суперфосфат			И т. д.
	количество (в т)	цена 1 т (в руб.)	всего на сумму (в руб.)	количество (в ц)	цена 1 ц (в руб.)	всего на сумму (в руб.)	

Затраты на прочие материалы, включая ядохимикаты, рассчитывают, исходя из конкретных условий хозяйства.

Исчисленную общую сумму затрат по культуре или группе однородных культур распределяют на основную и побочную продукции и на затраты будущих лет.

Побочная продукция учитывается по зерновым культурам и кормовым корнеплодам, а сопряженная продукция — по техническим культурам (лен, конопля и некоторые другие). Стоимость соломы определяют по плановым ценам, указанным в справочнике по составлению профинпланов совхозов (цена яровой соломы составляет 1 руб. 20 коп. — 3 руб. 00 коп. за центнер, а озимой — 1 руб. 00 коп.— 2 руб. 50 коп. за центнер). Стебли кукурузы, убираемой в полной спелости, оценивают на 80% выше стоимости озимой соломы.

По многолетним травам часть затрат прошлых лет, в зависимости от сроков использования многолетних трав, относят на продукцию планируемого года, а часть относят в счет затрат будущих лет (переходящие затраты).

Стоимость основной продукции по культуре равняется всем затратам минус стоимость побочной продукции и минус сумма затрат, отнесенная на затраты будущих лет. Себестоимость центнера основной продукции определяют делением затрат, отнесенных на основную продукцию, на валовой выход основной продукции.

Всю валовую продукцию (основную и побочную) по культуре переводят в кормовые единицы и определяют себестоимость кормовой единицы делением всех затрат, отнесенных на основную и побочную продукцию, на валовой сбор продукции в кормовых единицах. Например, по зерновым культурам кормовых единиц в основной и побочной продукции всего получено 934 375, а с 1 га —

3 737. Себестоимость одной кормовой единицы составляет 231,3 тыс. руб. : 934 375 = 0,25 руб. (табл. 202).

Задание 2

Исчислить себестоимость незавершенного производства в растениеводстве

К незавершенному производству в растениеводстве относят: черный пар, посев озимых культур в планируемом году, посев многолетних трав беспокровный и под покров, лущение стерни и вспашка на зябь, снегозадержание и вывозка навоза в IV квартале планируемого года.

Для калькуляции себестоимости 1 га незавершенного производства необходимы следующие исходные данные: объем незавершенного производства по видам, размер прямых и косвенных затрат.

Условие. Исходные данные по исчислению себестоимости незавершенного производства указаны в таблице 203 (графы 3—5) и таблице 204 (графы 3, 5 и 7). Размер незавершенного производства: посев озимых 245 га, подъем зяби 850 га и посев многолетних трав 375 га.

Решение. Определение размера затрат по незавершенному производству состоит из расчетов по исчислению стоимости работ и прочих элементов затрат.

Стоимость выполнения той или иной работы по прямым затратам в зависимости от того, на механической или живой тяге выполняется работа, может состоять из следующих элементов затрат: заработная плата рабочих, текущий ремонт тракторов, сельскохозяйственных машин и орудий, стоимость горючего и смазочных материалов, стоимость живой тягловой силы.

В таблице 203 определена стоимость следующих работ: обработки черного пара, посева озимых, посева многолетних трав под покров и вспашки на зябь.

Всего прямых затрат по каждому виду работ определяют умножением всех прямых затрат на единицу работы на объем работ. Размер зарплаты с начислениями (табл. 203) определяют умножением расхода зарплаты на объем работы (графы 6, 9 и 12).

Например, по вспашке (табл. 203): 1) всего прямых затрат 29,61 руб. × 245 = 7,3 тыс. руб. (графа 7); 2) в том

Таблица 203

Расчет стоимости работ при определении затрат на незавершенное производство

Вид работы	Единица измерения объема работ	Затраты на единицу работы			Посев озимых зерновых на зерно (площадь 245 га)			Подъем зяби (площадь 850 га)			Подсев многолетних трав под покров (площадь 375 га)		
		всего прямых затрат (в руб.)	в том числе зарплата с начислениями (в руб.)	количество человеко-дней	объем работ	затраты		объем работы	затраты		объем работы	затраты	
						всего (в тыс. руб.)	в том числе зарплата с начислениями		всего (в тыс. руб.)	в том числе зарплата с начислениями		всего (в тыс. руб.)	в том числе зарплата с начислениями
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Вспашка	га	29,61	9,09	0,26	245	7,3	2,2	850	25,2	7,7	—	—	—
Боронование в пересчете на 1 след	»	2,21	0,64	0,02	1470	3,2	0,9	—	—	—	—	—	—
Культивация в 1 след	»	8,51	2,85	0,05	245	2,1	0,7	—	—	—	—	—	—
Перепашка	»	29,61	9,09	0,26	245	7,3	2,2	—	—	—	—	—	—
Подвозка и разбрасывание навоза	т	5,45	4,68	0,33	7350	40,1	34,4	—	—	—	—	—	—
Сортирование семян	»	5,62	4,54	0,34	441	2,5	2,0	—	—	—	—	—	—
Подвоз семян	»	0,62	0,24	0,02	441	0,3	0,2	—	—	—	6,8	0,2	0,1
Посев	га	9,96	4,83	0,02	245	2,4	1,2	—	—	—	375	3,7	1,8
Всего прямых затрат	—	—	—	—	—	65,2	43,8	—	25,2	7,7	—	3,9	1,9

числе зарплата с начислениями составит 9,09×245= =2,2 тыс. руб. (графа 8).

Аналогично рассчитывают остальные затраты.

Таблица 204

Расчет затрат по незавершенному производству

Элементы затрат	Единица измерения	Посев озимых культур		Подъем зяби		Посев многолетних трав	
		на 1 га (в руб.)	всего затрат (в тыс. руб.)	на 1 га (в руб.)	всего затрат (в тыс. руб.)	на 1 га (в руб.)	всего затрат (в тыс. руб.)
Всего прямых затрат . . .	рубль	266	65,2	30	25,2	10	3,9
в том числе зарплата с начислениями . . .	»	179	43,8	9	7,7	5	1,9
Количество человеко-дней .	человеко-день	10,7	2623	0,26	221	0,02	8
Стоимость семян	рубль	97	23,7	—	—	197	73,9
Стоимость удобрений . . .	»	60	14,7	—	—	—	—
Общепроизводственные расходы	»	66	16,1	3	2,8	2	0,7
Общехозяйственные расходы	»	33	8,1	2	1,4	1	0,4
Затраты прошлых лет — всего	»	48	11,8	—	—	—	—
Всего затрат		570	139,4	35	29,4	210	78,9

Всего прямых затрат по отдельным видам незавершенного производства и в том числе заработная плата вписаны из предыдущей таблицы. Количество человеко-дней определяют путем умножения нормы затрат труда на единицу работы на объем каждой операции.

Стоимость семян для посева озимых культур рассчитывают по их фактической себестоимости, если посев планируют проводить семенами переходящего фонда, или по плановой себестоимости при посеве семенами, полученными от урожая планируемого года. Стоимость покупных семян многолетних трав рассчитывают по отпускным ценам с учетом стоимости доставки в совхоз, а стоимость семян собственного производства — по фактической себестоимости предыдущего года. Под озимые культуры в пару планируется вносить навоз по норме 30 т на 1 га. Стоимость навоза определена из расчета 2 руб. за тонну.

Общепроизводственные и общехозяйственные расходы устанавливают в соответствии с их процентами от заработной платы. Например, по посеву озимых культур:

а) отраслевые затраты (36,7% от 43,8 тыс. руб.) составляют:
(43,8 тыс. руб. × 36,7) : 100 = 16,1 тыс. руб.
б) общехозяйственные затраты (18,6% от 43,8 тыс. руб.) составляют:
(43,8 тыс. руб. × 18,6) : 100 = 8,1 тыс. руб.

Затраты прошлых лет по посеву озимых составляют 11,8 тыс. руб. (графа 4).

Тема занятия

КАЛЬКУЛЯЦИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

Задание 1

Рассчитать все затраты по калькулируемым группам скота

Для определения плановой себестоимости продукции животноводства в первую очередь необходимо определить все затраты по калькулируемым группам скота. Общими для всех видов и групп скота являются следующие статьи затрат: а) заработная плата (с начислениями) рабочим, обслуживающим калькулируемую группу скота; б) стоимость кормов, расходуемых в планируемом году; в) прочие прямые затраты и г) накладные (общепроизводственные и общехозяйственные) расходы.

К прочим прямым затратам относят: стоимость подстилки, затраты на содержание живой тягловой силы и автотранспорта по непосредственному обслуживанию животных, стоимость электроэнергии, водоснабжения, топлива для кормокухонь и других помещений, затраты по ветеринарным мероприятиям, не включаемые в план операционных расходов. Все эти затраты определяют по расчету для каждого конкретного хозяйства и каждой производственной группы животных в отдельности.

I. Определить численность рабочих и фонд заработной платы по ферме крупного рогатого скота

Чтобы рассчитать численность рабочих и установить годовой фонд заработной платы, необходимо иметь исходные данные: объем работы на животноводческих фермах, нормы нагрузки и расценки работ.

Условия. 1. Для определения численности рабочих и фонда заработной платы по ферме крупного рогатого скота объем работы, нормы нагрузки и среднемесячный заработок указаны в таблице 205.

2. Численность подсменных рабочих планируется из расчета 1 : 6, т. е. один подсменный на 6 рабочих; продолжительность отпуска 12 рабочих дней в год.

Решение. Для примера в таблице 205 показан расчет численности рабочих по уходу за крупным рогатым скотом при составлении профинплана совхоза. Здесь же определен и годовой фонд основной заработной платы рабочих.

Часть коров планируется к содержанию в родильном отделении. Каждая корова за 7—15 дней до отела и около 10 дней после отела находится в родильном отделении. Таким образом, при относительно равномерных отелах 4,7—6,8% среднегодового поголовья коров можно планировать к содержанию в родильном отделении. В нашем примере в родильном отделении находится 30 коров.

В профилактории в первые дни жизни телята находятся 10—15 дней, т. е. 2,8—4,2% среднегодового поголовья телят планируемого года. В нашем примере 14 телят находятся в профилактории.

Численность среднегодовых рабочих определяют делением объема работы на расчетную норму нагрузки. Аналогично определяют численность подсменных рабочих по уходу за основным стадом: 55,1 : 6=9,2 штатной единицы. В целях уточнения годового фонда заработной платы численность среднегодовых рабочих следует рассчитывать с точностью до одной десятой.

Таблица 205

Расчет численности рабочих и фонда заработной платы

Профессия	Единицы измерения объема работы	Объем работы	Расчетная норма нагрузки	Численность рабочих (среднегодовых)	Среднемесячный заработок (в руб.)	Годовой фонд основной зарплаты с оплатой отпусков (в тыс. руб.)
Доярка	Среднее поголовье коров	545	15	36,3	650	294,2
Скотник по уходу за коровами	То же	575	45	12,8	600	95,8
Скотник по уходу за быками-производителями	Среднее поголовье быков	6	6	1,0	600	7,5
Доярка родильного отделения	Среднее поголовье коров в родильных отделениях	30	15	2,0	650	15,2
Бригадир молочного стада	Среднее поголовье коров	575	200	3,0	700	26,2
Подсменный рабочий	Численность основных рабочих в бригадах	55,1	6	9,2	664	73,3
Всего по молочному стаду		—	—	64,3	664	512,2
Телятница профилактория	Среднее поголовье	14	25	0,6	650	4,9
Телятница по уходу за телятами до 4 месяцев	» »	101	30	3,4	650	27,6
Скотник ночной	Среднее поголовье	875	437	2,0	600	15,0
» по уходу за молодняком старше 4 месяцев	» »	760	75	10,1	600	75,6
Бригадир по уходу за молодняком	Количество ферм	2	2	1,0	650	8,1
Подсменный рабочий	Число основных рабочих в бригадах	17,1	6	2,9	640	22,3
Всего по молодняку		—	—	20,0	640	153,5
Итого по крупному рогатому скоту		—	—	84,3	658	665,7

Годовой фонд основной зарплаты без оплаты отпусков определяют умножением среднемесячного заработка одного рабочего на численность годовых рабочих и на двенадцать. Например, основной фонд зарплаты доярок составляет $650 \times 36{,}3 \times 12 = 283{,}1$ тыс. руб.

Годовой фонд основной заработной платы показывается с оплатой отпусков. В году (где 52 выходных дня и 6 праздничных дней) насчитывается $365-(52+6)=$ $=307$ рабочих дней. Число же рабочих дней в среднем за месяц равняется $307:12=25{,}6$. При среднем месячном заработке, например, доярки 650 руб. оплата за 12 дней отпуска всем дояркам составит:

$$\frac{650\text{ руб.} \times 12 \times 36{,}3}{25{,}6} = 11{,}1\text{ тыс. руб.}$$

Общий фонд зарплаты доярок с оплатой отпусков составит $283{,}1+11{,}1=294{,}2$ тыс. руб.

Заработная плата с оплатой отпусков подсменным рабочим устанавливается как средняя из зарплаты основных рабочих.

II. Определить стоимость кормов по калькулируемым группам скота

Чтобы рассчитать стоимость кормов за календарный год, необходимо иметь следующие исходные данные: потребность в кормах на планируемый год по калькулируемым группам скота и цены кормов.

Условия. 1. Среднегодовое поголовье крупного рогатого скота по производственным группам и годовые рационы указаны в таблице 206.

За год получено 583 теленка. Расход на одного теленка молока цельного составит 200 кг и обрата 500 кг.

2. Для определения средней стоимости кормов в таблице 207 по двум кормам (сену и зернофуражу) количество и цены указаны по источникам их поступления: из остатка на начало года, из урожая планируемого года и полученных из обмена.

Стоимость размола зернофуража составляет 13,5 тыс. руб.; стоимость доставки сена с поля и луга на усадьбу 3 128 руб. От урожая планируемого года получено и израсходовано сена многолетних трав 3 858 ц при себестоимости центнера 8 руб. 03 коп. и сена лугового 8 680 ц при себестоимости 8 руб. 23 коп. за центнер.

Таблица 206

Расчет потребности в кормах на планируемый год (в ц)

Группы скота	Среднее годовое поголовье	Концентраты		Сено		Солома яровая		Корнеплоды и бахчевые		Силос		Картофель		Зеленый корм				Подстилка	
		норма на 1 голову	всего	норма на 1 голову	всего	норма на 1 голову	всего	норма на 1 голову	всего	норма на 1 голову	всего	норма на 1 голову	всего	среднее поголовье	норма на 1 голову	всего	в том числе за счет посевных культур	норма на 1 голову	всего
Быки-производители	6	10,0	60	34,5	207	—	—	2	12	21	126	—	—	6	90	540	405	6	36
Коровы	575	10,9	6 268	18	10 350	5	2 875	10	5 750	70	40 250	10	5 750	589	105	61 845	32 000	6	3 450
Нетели	80	3,3	264	15	1 200	8	640	—	—	50	4 000	—	—	84	75	6 300	1 500	4	320
Молодняк старших возрастов	450	3,3	1 485	14	6 300	6,5	2 925	5	2 250	27	12 150	—	—	461	42	19 362	—	4	1 800
Молодняк рождения планируемого года	345	4,2	1 436	11,5	3 968	—	—	7	2 415	5	1 725	—	—	312	15	4 680	3 500	6	2 070
Всего . .	1 456	—	9 512	—	22 025	—	6 440	—	10 427	—	58 251	—	5 750	1 452	—	92 727	37 405	—	7 676

Решение. Определение стоимости кормов по калькулируемым группам слагается из следующих расчетов: 1) установления годовой потребности в кормах для скота на планируемый год; 2) исчисления средней стоимости кормов и 3) определения стоимости кормов по калькулируемым группам животных.

Цельного молока планируется израсходовать на выпойку телят 200 кг×583=1166,0 ц и обрата 2915,0 ц. Далее следует установить среднюю стоимость центнера корма.

Из таблицы профинплана совхоза «План использования и реализации продукции растениеводства» известно, какие корма и какое количество их планируется к скармливанию из остатка на начало года, за счет покупки, обмена на продовольственное зерно и за счет полученных из урожая планируемого года.

В таблице 207 (графы 2, 5) показано количество зернофуража, планируемого в рассматриваемом хозяйстве к скармливанию по источникам их поступления.

Таблица 207

Расчет средней стоимости кормов

Источник поступления	Зернофураж			Сено		
	количество (в ц)	стоимость		количество (в ц)	стоимость	
		1 ц (в руб.)	всего (в тыс. руб.)		1 ц (в руб.)	всего (в тыс. руб.)
Остаток на начало года	2 710	55,90	151,5	10 512	12,95	136,1
Урожай планируемого года	2 400	30,0	72,0	12 538	8,17	102,4
Обмен	780	36,88	28,8	—	—	—
Всего	5 890	45,13	265,8	23 050	10,48	241,6
Стоимость размола	—	—	13,5			
» доставки с поля на усадьбу	—	—	—	—	—	3,1
Итого	5 890	45,13	265,8	23 050	10,48	241,6

Стоимость 1 ц корма из остатка на начало года устанавливают по фактической себестоимости предыдущего года; стоимость центнера покупных кормов — по ценам

закупа плюс стоимость доставки в совхоз; стоимость центнера кормов, полученных из урожая планируемого года, — по плановой себестоимости текущего года, а полученных из обмена — по расчету.

Стоимость центнера корма, полученного из обмена, складывается из следующих расходов: 1) стоимости сданного в обмен зерна (по себестоимости); 2) оплаты организационных расходов Заготзерна; 3) затрат на перевозку зерна до пункта обмена и обратную доставку кормов, полученных из обмена, в совхоз.

Допустим, в обмен сдана яровая пшеница из урожая планируемого года в количестве 350 ц при плановой себестоимости центнера 36 руб. 50 коп. и из остатка на начало года 250 ц при фактической себестоимости прошлого года 57 руб. 24 коп.; расстояние до пункта сбыта 1 км; себестоимость тонна-километра 90 коп. При этом стоимость центнера фуражного зерна, полученного из обмена, рассчитывают следующим образом:

стоимость зерна пшеницы, сданного в обмен из остатка на начало года:

57 руб. 24 коп. × 250 = 14 310 руб.;

стоимость зерна, полученного из урожая планируемого года, равна:

36 руб. 50 коп. × 350 = 12 775 руб.;

стоимость перевозки зерна на склад 60 т × 1 = 60 т/км;

90 коп. × 60 т/км = 54 руб.;

стоимость доставки зернофуража, получаемого из обмена:

78 т × 90 коп. (0,9 руб.) = 70 руб.;

орграсходы Заготзерна составляют:

2 руб. × 780 = 1560 руб.

Итого стоимость зернофуража 28 769 руб.

Стоимость 1 ц зернофуража, полученного из обмена, равна 28 769 руб. : 780 = 36 руб. 88 коп. Эту цифру и вписывают в таблицу 207.

Стоимость размола зерна планируется по себестоимости размола в хозяйстве. Учитывается стоимость доставки корма на усадьбу.

Для определения средней стоимости центнера корма необходимо общую стоимость разделить на количество центнеров. Например, по зернофуражу 265,8 тыс. руб.: : 5 890 = 45 руб. 13 коп.

После этого рассчитывают стоимость кормов по калькулируемым группам животных (табл. 208). При этом стоимость центнера корма вписывается из таблицы 207.

Цельное молоко оценивается по себестоимости. Поэтому общая стоимость кормов по группе молодняка рождения планируемого года будет определена только после калькуляции себестоимости молока.

Общая стоимость кормов по отдельным группам животных используется при калькуляции себестоимости продукции животноводства.

III. Определить размер накладных расходов

Чтобы установить размер накладных расходов по отраслям и культурам, необходимо иметь следующие исходные данные: суммы амортизационных отчислений и затрат на текущий ремонт, смету общепроизводственных и общесовхозных расходов, а также размер зарплаты в прямых затратах по отраслям и подсобным предприятиям.

Имея исходные данные, общепроизводственные и общехозяйственные расходы распределяют по отраслям и подсобным предприятиям пропорционально заработной плате в прямых затратах.

Условия. 1. Балансовая стоимость основных средств производства и нормы их амортизации и текущего ремонта приведены в таблице 209 (графы 2, 3 и 5).

2. Общепроизводственные расходы по растениеводству составляют 236,9 тыс. руб., общепроизводственные расходы по животноводству — 271,6, общесовхозные расходы — 269,6 тыс. руб. Годовой фонд основной заработной платы по отраслям указан в таблице 210.

Решение. Среди отраслевых и общехозяйственных расходов значительное место в затратах занимают амортизация основных средств производства и текущий ремонт. В таблице 209 определены суммы амортизации и текущего ремонта некоторых видов имущества в совхозе.

Исходя из установленных норм амортизации, исчисляют сумму амортизационных отчислений с полной балансовой стоимости действующих основных средств производства.

Сумму амортизационных отчислений по тракторам, комбайнам, сельскохозяйственным машинам и орудиям, а также грузовым автомашинам исчисляют по объему выполняемых работ и установленным нормам отчислений на единицу работы.

Таблица 208

Расчет затрат на корма по калькулируемым группам животных (количество в центнерах, стоимость в тыс. руб.)

Группы скота	Зернофураж (45,13 руб. за 1 ц)		Кукуруза в пересчете на сухое зерно (32 руб. за 1 ц)		Отруби (37,15 руб. за 1 ц)		Комбикорм (47,24 руб. за 1 ц)		Сено (10,48 руб. за 1 ц)		Солома яровая (2 руб. за 1 ц)		Корнеплоды и бахчи кормовые (11,48 руб. за 1 ц)	
	количество	стоимость	количество	стоимость	количество	стоимость	количество	стоимость	количество	стоимость	количество	стоимость	количество	стоимость
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Коровы, быки-производители	1 275	57,5	3 354	107,3	621	23,1	1078	50,9	10 557	110,6	2 875	5,8	5 762	31,6
Молодняк старших возрастов	67	3,0	1 000	32,0	265	9,8	417	19,7	7 500	78,6	3 565	7,1	2 250	25,8
Молодняк рождения планируемого года	621	28,0	500	16,0	315	11,7	—	—	3 968	41,6	—	—	2 415	27,7
Итого	1 963	88,5	4 854	155,3	1201	44,6	1495	70,6	22 025	230,8	6 440	12,9	10 427	85,1

Продолжение

Группы скота	Картофель (17,21 руб. за 1 ц)		Силос (8,17 руб. за 1 ц)		Зеленые сеяные травы (3,76 руб. за 1 ц)		Зеленый корм природных пастбищ	Минеральные корма (26,18 руб. за 1 ц)		Молоко цельное (83,46 руб. за 1 ц)		Обрат (5 руб. за 1 ц)		Стоимость кормов всего
	количество	стоимость	количество	стоимость	количество	стоимость		количество	стоимость	количество	стоимость	количество	стоимость	
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

Молодняк рождения планируемого года	621	28,0	500	16,0	315	11,7	—	—	3 968	41,6	—	—	2 415	27,7
Итого	1 963	88,5	4 854	155,3	1201	44,6	1495	70,6	22 025	230,8	6 440	12,9	10 427	85,1

Продолжение

Группы скота	Картофель (17,21 руб. за 1 ц)		Силос (8,17 руб. за 1 ц)		Зеленые сеяные травы (3,76 руб. за 1 ц)		Зеленый корм природных пастбищ	Минеральные корма (26,18 руб. за 1 ц)		Молоко цельное (83,46 руб. за 1 ц)		Обрат (5 руб. за 1 ц)		Стоимость кормов всего
	количество	стоимость	количество	стоимость	количество	стоимость		количество	стоимость	количество	стоимость	количество	стоимость	
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Коровы быки-производители	5750	99,0	40 376	329,9	32 405	121,8	—	130,0	3,4	—	—	—	—	940,9
Молодняк старших возрастов	—	—	16 150	131,9	150	0,6	—	79,0	2,1	—	—	—	—	310,6
Молодняк рождения планируемого года	—	—	1 725	14,1	3 500	13,2	—	34,0	0,9	1 166,0	97,3	2 915,0	14,6	265,1
Итого	5750	99,0	58 251	475,9	32 405	135,6	—	243,0	6,4	1 166,0	97,3	2 915,0	14,6	1 419,3

Таблица 209

Расчет амортизационных отчислений и затрат на текущий ремонт (в тыс. руб.)

Основные средства производства	Балансовая стоимость	Амортизационные отчисления		Текущий ремонт		Отчисления относятся на
		% к стоимости	сумма	% к стоимости	сумма	
1	2	3	4	5	6	7
Постройки для растениеводства	269,5	3,25	8,8	4,0	10,9	Общепроизводственные расходы по растениеводству
Постройки животноводческие	1911,6	3,25	62,1	5,0	95,6	Общепроизводственные расходы по животноводству
Постройки общехозяйственного назначения	301,9	2,7	8,2	4,0	12,1	Общесовхозные расходы
Автомашины грузовые	201,2	20,0	40,2	10,0	20,1	Автотранспорт
Рабочий скот	475,5	12,0	56,7	—	—	Затраты на живую тягловую силу
Постройки жилищно-бытовые и т. д.	1155,5	2,5	28,9	3,0	34,7	Смета эксплуатации жилищно-коммунального хозяйства

Средний процент амортизации всех видов имущества (без скота) 4,6%.

Амортизацию по установленным нормам исчисляют с полной балансовой стоимости взрослого рабочего скота; на продуктивный скот амортизацию не начисляют.

Сумма затрат на текущий ремонт имущества совхоза, кроме рабочего и продуктивного скота, исчисляется с полной балансовой стоимости действующих основных средств по установленным нормам затрат. По объектам, на которые не имеется нормативов, совхозы устанавливают их, исходя из конкретных условий и объема работ.

Исчисленные суммы амортизации и затраты на текущий ремонт распределяют по калькулируемым объектам и сметам накладных расходов.

Общепроизводственные расходы включают расходы по растениеводству и животноводству. К числу отраслевых расходов относят: заработную плату с начислениями лицам, обслуживающим отрасль в целом; содержание легкового транспорта, производственных помещений; стоимость мелкого инвентаря и инструмента; расходы на мероприятия по охране труда и технике безопасности; затраты на спецодежду и обувь; амортизацию, текущий ремонт основных средств производства и прочие расходы.

В профинплане совхоза составляют смету отраслевых расходов. В рассматриваемом совхозе отраслевые расходы по растениеводству составляют 236,9 тыс. руб., т. е. 36,7% зарплаты в прямых затратах в растениеводстве. Общепроизводственные расходы по животноводству составляют 271,6 тыс. руб., или 37,8% зарплаты в прямых затратах в животноводстве.

В профинплане совхоза составляют и смету общесовхозных расходов. К категории общехозяйственных расходов относят затраты, связанные с организацией, планированием и учетом по хозяйству в целом. В нашем примере общесовхозные расходы составляют 269,6 тыс. руб., или 18,6% от зарплаты хозяйства в прямых затратах (табл. 210).

Общесовхозные расходы на обслуживающие производства (ремонтные мастерские, автотранспорт, живая тягловая сила, электростанции и т. д.) не распределяются. Общепроизводственные расходы не относят также на подсобные предприятия. Зарплата обслуживающего персонала этих предприятий включается в прямые затраты.

Задание 2

Исчислить себестоимость продукции крупного рогатого скота

Себестоимость продукции крупного рогатого скота определяется раздельно по трем группам: коровы и быки-производители, молодняк рождения планируемого года и молодняк рождения прошлых лет.

Затраты по взрослому стаду исчисляют на среднегодовое поголовье; по молодняку рождения планируемого

Таблица 210

Распределение накладных расходов по отраслям (в тыс. руб.)

Показатели	Растениеводство			Животноводство							Подсобные предприятия	Итого
	всего	в том числе		всего	в том числе							
		завершенное производство	незавершенное производство		крупный рогатый скот	свиньи	овцы	молодняк рабочего скота	птица	пчелы		
Зарплата в прямых затратах .	645,4	577,4	68,0	718,6	665,7	13,3	1,9	18,7	8,8	10,2	85,7	1449,7
Общепроизводственные расходы	236,9	211,9	25,0	271,6	251,6	5,0	0,7	7,1	3,3	3,6	—	508,5
Общесовхозные расходы . . .	120,0	107,4	12,6	133,7	123,8	2,5	0,4	3,5	1,6	1,9	15,9	269,6

года — на приплод и одну голову, по молодняку рождения прошлых лет — на среднегодовое поголовье.

Чтобы исчислить себестоимость продукции крупного рогатого скота, необходимо иметь по калькулируемым группам следующие исходные данные: затраты труда и годовой фонд основной зарплаты, расход кормов и их средние цены, размер прочих прямых затрат и накладных расходов, размер поголовья скота по группам и валовая продукция животноводства.

Условия. 1. Затраты труда и фонд основной зарплаты с оплатой отпусков:

Таблица

Показатели	Взрослое стадо	Молодняк рождения планируемого года	Молодняк рождения прошлых лет
Средняя численность рабочих по уходу за животными (без подсменных)	64,3	4,9	15,1
Фонд основной зарплаты с оплатой отпусков (в тыс. руб.)	512,2	46,2	107,3

2. Стоимость кормов (данные из табл. 208), накладные и прочие расходы; выход навоза, прирост животных указаны в таблице 212.

Таблица 212

Показатели	Взрослое стадо	Молодняк рождения планируемого года	Молодняк рождения прошлых лет
Стоимость кормов (в тыс. руб.) по калькулируемым группам скота (без стоимости молока телятам планируемого года)	940,9	167,8	310,6
Среднее поголовье скота	575,0	345,0	530,0
Прочие прямые затраты на одну голову (в руб.)	243	66	91
Накладные расходы в процентах от зарплаты в прямых затратах:			
а) отраслевые	37,8	37,8	37,8
б) общехозяйственные	18,6	18,6	18,6
Вывоз навоза от одной головы (в т) .	9,0	3,0	6,0
Среднесуточный привес одной головы (в г)	—	600	450

Удой на фуражную корову за год составил 3 850 кг; получено телят 583 головы; стоимость 1 т навоза 2 руб.

Решение. Последовательность решения: по калькулируемым группам животных устанавливают общий размер затрат и после распределения их на отдельные виды продукции определяют себестоимость единицы основной продукции. Одной из основных статей расхода по всем трем группам животных является заработная плата рабочим, обслуживающим эти группы.

В профинплане совхоза при определении численности работающих и фонда зарплаты рассчитывают основную заработную плату с оплатой отпусков. В расчетах же себестоимости продукции, а также и в накладных расходах включают весь фонд зарплаты, т. е. основную, дополнительную и начисления за зарплату.

Нормы начислений следующие: 1) дополнительная зарплата или оплата невыходов на работу при выполнении общественных обязанностей составляет 0,5% от фонда основной зарплаты с оплатой отпусков;

2) начисления на зарплату по социальному страхованию от фонда основной зарплаты плюс оплата отпусков и невыходов на работу составляют 4,4%.

В нашем примере фонд основной зарплаты с оплатой отпусков по уходу за взрослым стадом равен 512,2 тыс. руб., дополнительная зарплата (0,5% от 512,2 тыс. руб.) — 2,6 тыс. руб.; итого 514,8 тыс. руб. Начисления на зарплату (4,4% от 514,8 тыс. руб.) составляют 22,7 тыс. руб., всего 537,5 тыс. руб.

Чтобы избежать множественности расчетов и иметь почти такую же точность, рекомендуют фонд основной заработной платы с оплатой отпусков умножать на коэффициент 1,049. В нашем примере общий фонд зарплаты для рабочих, обслуживающих калькулируемые группы крупного рогатого скота, составит: а) по взрослому стаду 512,2 тыс. руб.×1,049=537,3 тыс. руб.; б) по молодняку рождения текущего года 46,2 тыс. руб.×1,049= =48,5 тыс. руб.; в) по молодняку рождения прошлых лет 107,3 тыс. руб.×1,049=112,6 тыс. руб.

Полученные таким образом данные о фонде зарплаты с начислениями и вписывают в таблицу 213.

Следующей статьей затрат по калькулируемым группам животных является стоимость кормов.

Таблица 213

Расчет затрат и их распределение

Показатели	Взрослое стадо			Молодняк рождения планируемого года			Молодняк рождения прошлых лет		
	всего затрат (в тыс. руб.)	на 1 корову		всего затрат (в тыс. руб.)	на 1 голову		всего затрат (в тыс. руб.)	на 1 голову	
		рублей	корма (в ц)		рублей	корма (в ц)		рублей	корма (в ц)
Затраты человеко-дней	20 112	35,0	—	1 789	3,1	—	4 453	8,4	—
Зарплата с начислениями	537,3	934	—	48,5	83	—	112,6	213	—
Концентраты	238,8	415	10,9	55,7	96	4,2	64,5	122	3,3
Грубые корма	116,4	202	23	41,6	72	11,5	85,7	162	20,9
Сочные »	460,5	801	90	41,8	72	12,0	157,7	297	34,7
Зеленый корм	121,8	212	55,7	13,2	23	10,2	0,6	1	2,8
Прочие корма	3,4	6	—	112,8	192	—	2,1	4	—
Всего по кормам	940,9	1 636	—	265,1	455	—	310,6	586	—
Прочие прямые затраты	139,7	243	—	22,8	39	—	48,2	91	—
Общепроизводственные расходы	193,7	337	—	17,5	30	—	40,6	76	—
Общесовхозные расходы	95,3	166	—	8,6	15	—	20,0	38	—
Итого затрат	1 906,8	3 316	—	362,5	622	—	532,0	1 004	—

Продолжение

Показатели	Взрослое стадо			Молодняк рождения планируемого года			Молодняк рождения прошлых лет		
	всего затрат (в тыс. руб.)	на 1 корову		всего затрат (в тыс. руб.)	на 1 голову		всего затрат (в тыс. руб.)	на 1 голову	
		рублей	корма (в ц)		рублей	корма (в ц)		рублей	корма (в ц)
Стоимость побочной продукции	10,5	18	—	2,1	6	—	6,4	12	—
» прироста	—	—	—	360,4	616	—	525,6	926	—
» приплода	48,7	83,46	—	—	—	—	—	—	—
» молока—всего	1 847,6	83,46	—	—	—	—	—	—	—
Валовой выход молока (в ц)	22 137,5	38,50	—	—	—	—	—	—	—
Себестоимость 1 ц молока и теленка при рождении (в руб.)	—	83,46	—	—	—	—	—	—	—
Количество телят (голов)	583	1	—	—	—	—	—	—	—
Привес (в ц)	—	—	—	755,6	2,19	—	870,5	1,64	—
Стоимость 1 ц привеса (в руб.)	—	—	—	—	477	—	—	607	—

Таблица 214

Расчет себестоимости 1 ц мяса, продаваемого государству и на общественное питание

Группа скота	Себестоимость 1 головы (в руб.)			Количество сдаваемых голов	Общая стоимость (в тыс. руб.)	Общий живой вес (в ц)	Себестоимость 1 ц живого веса (в руб.)
	первоначальная стоимость	стоимость содержания в текущем году	итого				
Коровы	3066	—	3066	52	159,4	247,0	645
Молодняк рождения планируемого года	83,6	616	699,5	18	12,6	28,8	438
Молодняк рождения прошлых лет	924	733	1657	139	230,3	417,0	552
Всего	—	—	—	209	410,0	692,8	592

Стоимость кормов по калькулируемым группам крупного рогатого скота была рассмотрена ранее (табл. 208).

По статье «Прочие прямые затраты» (табл. 213) предусматривают стоимость подстилки, затраты на живую тягловую силу и автотранспорт для обслуживания животных, стоимость электроэнергии, водоснабжения, топлива, льда для охлаждения молока и расходы по ветеринарным мероприятиям, не покрываемыми специальными бюджетными ассигнованиями.

Накладные расходы начисляют пропорционально прямой заработной плате с оплатой отпусков, например по группе «взрослое стадо»:

а) общепроизводственные расходы (37,8% от 512,2 тыс. руб.) равняются (37,8×512,2) : 100 = 193,6 тыс. руб.;

б) общесовхозные (18,6% от 512,2 тыс. руб.) — (18,6×512,2) : 100 = 95,3 тыс. руб.

Таким образом, затраты на содержание взрослого стада выразятся в сумме 1906,8 тыс. руб., на одну корову — 3316 руб.

При калькуляции себестоимости продукции взрослого стада себестоимость теленка при рождении условно приравнивается к себестоимости центнера молока, а навоз оценивается по условным ценам. Себестоимость центнера молока и теленка при рождении определяют следующим путем: общая сумма затрат по всему стаду за вычетом стоимости побочной продукции делится на валовой надой молока плюс приплод. В нашем примере себестоимость центнера молока и теленка при рождении составляет (1906,8—10,5 тыс. руб.) : (22 137,5+583) = =83 руб. 46 коп.

По молодняку крупного рогатого скота определяют затраты на содержание одной головы приплода и среднегодовой головы молодняка рождения прошлых лет, а также себестоимость центнера привеса. Общие затраты по группе минус стоимость побочной продукции, деленное на привес по группе за год, и составит себестоимость центнера привеса. В нашем примере по группе молодняк рождения планируемого года среднесуточный привес одной головы планируется в размере 600 г. Среднесуточный привес, умноженный на среднее поголовье (345) и на 365, дает нам общий привес по группе в количестве 755,6 ц. Себестоимость центнера привеса равна (362,5 тыс. руб.—2,1 тыс. руб.):755,6=477 руб.

В расчете себестоимости мяса стоимость одной головы слагается из первоначальной стоимости и стоимости содержания в планируемом году.

Первоначальная стоимость принимается для взрослого скота и молодняка рождения прошлых лет по балансовой стоимости на начало года, а по молодняку рождения планируемого года — по стоимости теленка при рождении; стоимость рабочих волов, выбракованных на мясо, устанавливают по балансовой стоимости на 1 января за вычетом суммы амортизации, начисленной на этих животных за все время эксплуатации.

Стоимость содержания в планируемом году молодняка планируемого года принимают по стоимости затрат за вычетом побочной продукции на 1 голову приплода.

Стоимость содержания в планируемом году одной головы молодняка рождения прошлых лет устанавливают по числу кормо-месяцев за период с 1 января до момента продажи государству и на общественное питание. В нашем примере стоимость содержания молодняка рождения прошлых лет в текущем году составляет (926:12) ×9 месяцев = 733 руб. (табл. 214).

Стоимость содержания коров, быков-производителей и рабочих волов при определении себестоимости мяса не учитывается, а относится на производимую продукцию (молоко, приплод, работа). Только при специальном откорме затраты по откорму следует относить на содержание животных, а следовательно, и на привес.

Себестоимость центнера мяса в живом весе по группе и в целом по крупному рогатому скоту определяют путем деления общей стоимости на общий живой вес, например по молодняку рождения прошлых лет себестоимость центнера мяса равна:

$$\frac{(924 + 733) \times 139}{417{,}0} = 552 \text{ руб.}$$

Задание 3

Определить себестоимость продукции овцеводства

Для исчисления себестоимости продукции овцеводства необходимы следующие исходные данные: прямые и накладные расходы за календарный планируемый год, поголовье овец по калькулируемым группам и выход валовой продукции, размер продажи овец, балансовая стоимость одной головы по группам на начало года.

По исходным данным устанавливают размер затрат за год, а затем определяют себестоимость сопряженной продукции овцеводства.

Условие. Валовой выход шерсти 18,6 ц. Необходимые материалы указаны в таблице 215.

Решение. Для расчета себестоимости продукции овцеводства составляют три таблицы: 1) затраты и их распределение; 2) расчет стоимости молодняка, планируемого к переводу в основное стадо и к продаже, и 3) расчет себестоимости мяса в живом весе.

Затраты по содержанию овец рассчитывают по всему стаду. Общую сумму затрат распределяют на основную и побочную продукцию. К основной продукции в шерстном овцеводстве относят шерсть, приплод и прирост молодняка. В смушковом овцеводстве смушки оценивают

Таблица 215

Затраты и их распределение

Показатели	По всему стаду овец	
	всего затрат (в тыс. руб.)	на 1 голову (в руб.)
Заработная плата (с начислениями)	2,0	4,3
Корма	41,2	89,6
Прочие прямые затраты	2,5	5,4
Общепроизводственные расходы	0,7	1,6
Общесовхозные расходы	0,4	0,8
Всего затрат	46,8	101,7
Стоимость побочной продукции	0,9	2,0
» шерсти	23,4	99,7
Себестоимость 1 ц шерсти	1253,0	—

Таблица 216

Расчет стоимости продукции овцеводства

Показатели	Ягнята рождения планируемого года		Молодняк рождения прошлых лет	
	количество голов	стоимость (в тыс. руб.)	количество голов	стоимость (в тыс. руб.)
Поголовье на начало года	—	—	200	10,0
Приплод и поступление из других учетных групп	270	—	—	—
Стоимость выращивания	—	16,1	—	6,4
Всего	270	16,1	200	16,4
Продажа государству и расход на общественное питание	25	1,5	150	12,3
Прочая реализация	—	—	—	—
Перевод в другие учетные группы	—	—	50	4,1
Поголовье на конец года	245	14,6	—	—

Таблица 217

Расчет себестоимости мяса овец

Группы животных	Стоимость 1 головы (в руб.)	Количество сдаваемых голов	Общая стоимость (в тыс. руб.)	Общий живой вес (в ц)	Себестоимость 1 ц живого веса (в руб.)
Овцы взрослые. .	150	30	4,5	12,0	375
Молодняк рождения прошлых лет	82	150	12,3	38,0	324
Молодняк рождения планируемого года . . .	60	25	1,5	3,8	395
Всего	—	205	18,3	53,8	340

по реализационной цене. Овечье молоко относят к побочной продукции и оценивают по ценам реализации.

Затраты в шерстном овцеводстве распределяют по следующей схеме: все затраты за год за минусом стоимости побочной продукции относят на стоимость шерсти — 51%, на приплод и прирост молодняка рождения планируемого года — 35% и в том числе к моменту отбивки ягнят — 26%, на прирост молодняка рождения прошлых лет — 14%. В нашем примере все затраты за вычетом стоимости побочной продукции (46,8 тыс. руб.— —0,9=45,9 тыс. руб.) распределены:

1) на стоимость шерсти отнесено (45,9 тыс. руб. : : 100)×51=23,4 тыс. руб.;

2) на стоимость выращивания молодняка рождения планируемого года (45,9 : 100) × 35 = 16,1 тыс. руб. (табл. 216);

3) на стоимость выращивания молодняка рождения прошлых лет (45,9 : 100) × 14 = 6,4 тыс. руб. (табл. 216);

Себестоимость центнера шерсти определяют делением затрат, отнесенных на шерсть, на валовой выход шерсти: 23,4 тыс. руб.:18,6=1258 руб.

При расчете стоимости продукции овцеводства (табл. 216) вначале по обороту стада устанавливают количество молодняка рождения планируемого года и прошлых лет, а затем определяют стоимость выращивания и по балансовой стоимости оценивают молодняк рождения прошлых лет — 50 руб.×200=10 тыс. руб.

Стоимость молодняка, сдаваемого государству на мясо, а также переводимого в другие учетные группы и т. д., определяют по стоимости одной головы. Так, например, стоимость одной головы молодняка рождения прошлых лет равняется 16,4 тыс. руб. : 200=82 руб., а молодняка, сдаваемого государству на мясо, — 82 руб.×150=12,3 тыс. руб.

При расчете себестоимости мяса данные о количестве сдаваемых взрослых овец и их общем живом весе берут из оборота стада; стоимость одной головы — из отчета на начало года (по балансовой стоимости).

По молодняку обеих групп количество голов, сдаваемых на мясо, и их живой вес берут из расчета стоимости продукции овцеводства (табл. 216).

Себестоимость центнера живого веса по группе и в целом по стаду определяют путем деления общей стоимости на общий живой вес.

Задание 4

Исчислить себестоимость продукции птицеводства

Для исчисления себестоимости продукции птицеводства необходимо иметь сведения о затратах за год по калькулируемым группам птицепоголовья и данные о выходе валовой продукции.

После определения затрат на взрослое поголовье и молодняк птицы рассчитывают себестоимость центнера мяса и десятка яиц.

Условие. Необходимые материалы для исчисления себестоимости продуктов птицеводства указаны в таблицах 218 и 219.

Решение. Калькулируемой продукцией птицеводства является яйцо, мясо и суточные цыплята.

Затраты на выращивание птицы раздельно на взрослое стадо и молодняк исчисляют по тем же статьям, как и по другим видам животных. В таблице 218 указаны затраты на выращивание всего взрослого поголовья и молодняка, за исключением расходов, связанных с выращиванием суточного молодняка.

Все затраты за вычетом стоимости побочной продукции относят на основную продукцию.

Себестоимость мяса молодняка и взрослой птицы рассчитывают отдельно. Первоначальная стоимость одной головы взрослой птицы берется балансовая, а по молодняку — стоимость одной головы суточного молодняка.

Стоимость суточного молодняка, выводимого в своем хозяйстве, складывается из стоимости яиц, заложенных в инкубацию, и расходов по инкубации. Покупка молодняка в суточном возрасте планируется по цене: цыпленка 1 руб. 50 коп., утенка 2 руб. 50 коп., гусенка 4 руб. и индюшонка 3 руб. за голову.

Таблица 218

Расчет затрат

Показатели	Взрослое стадо кур; среднегодовое поголовье 2000 голов		Молодняк 700 голов	
	всего затрат (в тыс. руб.)	затраты на 1 голову (в руб.)	всего затрат (в тыс. руб.)	затраты на 1 голову (в руб.)
Зарплата (с начислениями)	15	7.5	12	1,7
Корма	64	32.0	51	7,3
Прочие прямые расходы	21	10.5	18	2.6
Общепроизводственные	5.4	2,7	4,3	0.6
Общесовхозные	2,7	1,4	2,1	0,3
Всего затрат	108,1	54,1	87,4	12,5
Стоимость основной продукции	107,1	53,6	87,4	12,5
Стоимость побочной продукции	1	0,5	—	—

Стоимость выращивания одной головы по взрослой птице не включают в себестоимость мяса, а по молодняку она была определена при расчете общих затрат в сумме 12,5 руб. (табл. 218 «Стоимость основной продукции»).

Количество голов, сдаваемых на мясо, и их живой вес (табл. 219) берут из годового оборота стада. Общую стоимость реализуемого поголовья определяют умножением стоимости одной головы на количество голов, подлежащих сдаче. Себестоимость центнера мяса определяют как частное от деления общей стоимости на живой вес всего поголовья. В нашем примере себестоимость

Таблица 219

Расчет себестоимости мяса

Показатели	Взрослая птица	Молодняк	Итого
Первоначальная стоимость 1 головы (в руб.)	16	1,5	—
Стоимость выращивания 1 головы (в руб.)	—	12,5	—
Итого стоимость 1 головы	16	14,0	—
Количество голов, реализуемых на мясо	2027	5000	7027
Общая стоимость реализуемых на мясо (в тыс. руб.)	32,4	70,0	102,4
Живой вес реализуемого поголовья (в ц)	32,4	50,0	82,4
Себестоимость 1 ц (в руб.)	1000	1410	1243

центнера мяса в среднем по стаду равна 102,4 тыс. руб. : : 82,4=1243 руб.

Себестоимость десятка яиц определяют следующим образом:

валовой выход яиц	260,0 тыс. шт.
общая стоимость яиц	107,1 тыс. руб.
себестоимость 10 яиц	4,12 руб.

Затраты на содержание взрослого поголовья птицы за вычетом побочной продукции (табл. 218) относят на стоимость яиц. Для определения себестоимости десятка яиц общую стоимость яиц делят на валовой их выход и умножают на 10. В нашем примере себестоимость 10 яиц равна (107,1 тыс. руб.:260 000) × 10=4 руб. 12 коп.

Задание 5

Рассчитать себестоимость продукции свиноводства

Чтобы рассчитать себестоимость продукции свиноводства, необходимо иметь сведения о затратах труда, зарплаты, расходе кормов и их стоимости, о накладных и прочих расходах.

После определения затрат на планируемый год по калькулируемым группам животных составляют баланс поголовья по группам, живым весам и стоимости. Эти расчеты дают возможность определить себестоимость центнера живого веса выращиваемых в хозяйстве свиней.

Условие. Необходимые данные для исчисления себестоимости продукции свиноводства приведены в таблице 220.

Решение. Для определения себестоимости продукции свиноводства сначала устанавливают затраты на весь год по трем возрастным группам свиней: 1) хряки-производители и свиноматки (основные, проверяемые и разовые) с поросятами до 2 месяцев; 2) молодняк в возрасте 2—4 месяцев; 3) молодняк старше 4 месяцев и откормочное поголовье (табл. 220).

Количество основных, проверяемых и разовых маток показывают в среднегодовом исчислении. Количество молодняка от 2 до 4 месяцев — в групповом исчислении, определяемом путем деления на два общего количества кормомесяцев за время пребывания поросят в данной группе.

Таблица 220

Определение затрат

Показатели	Взрослое стадо. Среднее поголовье маток 21 голова		Молодняк 2—4 месяцев. Количество голов в групповом исчислении 174		Молодняк старше 4 месяцев и откормочное поголовье. Количество кормомесяцев 948	
	всего (в тыс. руб.)	на 1 матку (в руб.)	всего (в тыс. руб.)	на 1 голову (в руб.)	всего (в тыс. руб.)	на 1 ц привеса (в руб.)
Зарплата (с начислениями)	8,1	386	1,6	9	4,2	31
Корма	28,9	1376	13,7	79	50,8	371
Прочие прямые затраты . .	2,6	124	1,6	9	2,1	15
Общепроизводственные расходы	2,9	138	0,6	3	1,5	19
Общесовхозные расходы . .	1,4	67	0,3	2	0,7	9
Всего затрат . .	43,9	2091	17,8	102	59,3	445
Стоимость побочной продукции	0,2	10	0,1	0,5	0,2	—

Таблица 221

Расчет стоимости продукции

Показатели	Поросята до 2 месяцев			Молодняк 2—4 месяцев			Молодняк старше 4 месяцев			Хряки-производители			Матки основные		
	головы	общий живой вес (в ц)	общая стоимость (в тыс. руб.)	головы	общий живой вес (в ц)	общая стоимость (в тыс. руб.)	головы	общий живой вес (в ц)	общая стоимость (в тыс. руб.)	головы	общий живой вес (в ц)	общая стоимость (в тыс. руб.)	головы	общий живой вес (в ц)	общая стоимость (в тыс. руб.)
Поголовье на начало года . .	16	1,0	2,1	16	4,0	3,5	124	65,4	83,3	2	4	7,1	12	21,6	33,7
Приплод и поступление из других групп	264	2,6	—	177	24,8	29,8	179	77,9	60,1	1	1,3	0,9	3	4,5	3,3
Привес и стоимость выращивания	—	34,5	43,7	—	47,6	17,7	—	137,0	59,1	—	0,2	—	—	0,6	—
Итого	280	38,1	45,8	193	76,4	51,0	303	280,3	202,5	3	5,5	8,0	15	26,7	37,0
Продажа (включая общественное питание)	—	—	—	—	—	—	150	201,1	145,2	—	—	—	—	—	—
Прочая реализация	85	11,9	14,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Перевод в другие учетные группы	177	24,8	29,8	175	71,9	48,0	4	5,8	4,2	1	1,5	3,6	3	4,5	8,4
Поголовье на конец года . . .	18	1,4	1,7	18	4,5	3,0	149	73,4	53,1	2	4,0	4,4	12	22,2	28,6
Себестоимость 1 ц живого веса	—	1202	—	—	669	—		723			—			—	
Среднесуточный привес (в г) .	—	—	—	—	450	—		475			—			—	

По молодняку старше 4 месяцев и откормочному поголовью показывают общее количество кормо-месяцев всего поголовья, которое рассчитывают путем умножения среднегодового поголовья на двенадцать.

После установления затрат на содержание свинопоголовья приступают к определению стоимости продукции.

Стоимость продукции рассчитывают по 5 группам свиней: 1) поросята до 2 месяцев; 2) молодняк от 2 до 4 месяцев; 3) молодняк старше 4 месяцев и откормочное поголовье; 4) хряки-производители и 5) матки основные (табл. 221).

В третью группу животных, кроме ремонтного молодняка и всех групп откорма, включают проверяемых и разовых маток.

При расчете стоимости продукции (табл. 221) вначале заполняют графы «количество голов», затем «общий вес» и, наконец, «общую стоимость». Соответствующие данные берут из годового оборота стада. При этом следует иметь в виду, что в таблице годового оборота стада имеется несколько групп молодняка старше 4 месяцев и откормочного поголовья, а в таблице 221 они сведены в одну группу. Поэтому переводы молодняка из одной откормочной группы в другую и ремонтных свинок в проверяемые и разовые матки, а также постановка проверяемых и разовых маток на откорм здесь не отражается.

В нашем примере в группе молодняка старше 4 месяцев оприходовано 179 голов, в том числе из группы молодняка 2—4 месяцев переведено 175 голов, из группы хряков-производителей — 1 голова и из группы основных маток — 3 головы. Выбыло из этой группы 4 головы, в том числе в группу хряков-производителей — 1 голова и в группу маток основных — 3 головы.

Особое внимание следует уделить балансу живых весов.

По группе «Молодняк до 2 месяцев» живой вес поросят на начало года (16 голов) исчислен по 6 кг, а на конец года (18 голов) — по 8 кг; живой вес при рождении — по 1 кг, а при переводе в другие учетные группы — по 14 кг. Сумма живых весов расходной части с остатком на конец года минус живой вес при рождении и на начало года по группе дает привес. В нашем примере привес по группе равен (11,9+24,8+1,4)—(1,0+2,6)= =34,5 ц.

Стоимость поросят на начало года определяют по балансовой стоимости, а стоимость приплода и привеса равняется всем затратам по взрослой группе минус стоимость побочной продукции. Следовательно, общая стоимость поросят этой группы равняется (43,9 тыс. руб. — —0,2) +2,1=45,8 тыс. руб.

Себестоимость центнера живого веса по этой группе составляет 45,8 тыс. руб. : 38,1=1202 руб. Чтобы определить стоимость 18 поросят, остающихся на конец года, надо себестоимость центнера живого веса умножить на живой вес этой группы, т. е. 1202 руб.×1,4=1,7 тыс. руб.; стоимость поросят, переведенных в другие группы, равна 1202 руб. × 24,8 = 29,8 тыс. руб.; прочая реализация поросят составляет 1202 руб.×11,9=14,3 тыс. руб.

Себестоимость поросенка в 2-месячном возрасте равняется 12 руб. 0,2 коп.×14=168 руб. 28 коп.

Аналогично балансируются живые веса и стоимость по другим группам животных. По молодняку 2—4 месяцев и старше 4 месяцев общий привес по группе исчисляют по среднесуточному привесу одной головы.

Себестоимость центнера привеса по группе молодняка старше 4 месяцев и группе откорма определяют делением стоимости содержания этой группы в течение года за вычетом стоимости побочной продукции на привес (в ц).

В нашем примере себестоимость центнера привеса составит 59,1 тыс. руб. : 137,0=431,4 руб.

Важнейшей задачей совхозов является снижение себестоимости продукции животноводства и, в частности, продукции свиноводства. В рассматриваемом совхозе себестоимость центнера живого веса свиней и в особенности поросят до 2 месяцев высокая.

Мероприятиями по снижению себестоимости продукции животноводства являются: повышение продуктивности животных, повышение уровня механизации работ на животноводческих фермах, удешевление стоимости производства кормов, сокращение административно-управленческого и хозяйственного персонала, а также сокращение прочих отраслевых и общехозяйственных расходов.

Тема занятия

ПРИБЫЛЬ СОВХОЗОВ И ПОРЯДОК ЕЕ ИСЧИСЛЕНИЯ

Задача каждого совхоза состоит в том, чтобы все его отрасли и в целом хозяйство было из года в год рентабельным. Рентабельность совхоза, как известно, находит свое выражение в разнице между выручкой за реализованную продукцию по установленным ценам и затратами (себестоимостью на ее производство).

Задание

Определить прибыль совхоза и показать ее распределение

Для выполнения данного задания необходимо иметь следующие исходные материалы: количество реализуемой продукции, ее себестоимость и цены реализации, степень выполнения плана по реализации продукции и указание о том, как распределяется полученная прибыль.

Условия. 1. Количество реализованной продукции, себестоимость и цены реализации указаны в таблицах 223 и 224. Реализовано 82,4 ц мяса птицы по цене 950 руб. и себестоимости центнера мяса в живом весе 1243 руб.

2. Исходные данные по распределению прибыли (в тыс. руб.) следующие:

	План	Выполнение
Прибыль	869,4	917,2
Плановый убыток по жилищно-коммунальному хозяйству	27,1	—

Распределение прибыли (в %) приведено в таблице 222.

Решение. В таблице 223 определяют плановый результат хозяйственной деятельности совхоза. Таблица заполняется по следующим разделам: 1) сдача продукции государству; 2) реализация продукции подсобных отраслей и 3) реализация продукции на общественное питание. Данные о количестве реализуемой продукции берут из соответствующих таблиц профинплана.

Таблица 222

Распределение прибыли (в %)

Показатели	План	Выполнение	
		плановая прибыль	сверхплановая прибыль
В госбюджет	52,5	52,5	—
В страховой фонд министерства	30,0	30,0	30,0
В фонд совхоза	4,0	4,0	40,0
В фонд укрепления и расширения хозяйства	13,5	13,5	30,0
Итого	—	100,0	100,0

При определении расходов по реализации продукции совхозы не планируют уплату налога с оборота, бюджетной разницы и разницы в ценах по реализации сельскохозяйственных продуктов.

На продукты, сдаваемые государству, установлены сдаточные цены. Мясо, молоко, жиры, рыба, яйцо, мед, овощи, картофель и другие продукты отпускаются на общественное питание по плановой себестоимости, но не превышающей розничные цены за вычетом торговой скидки.

Отпуск продуктов в торговую сеть для розничной продажи или продажа их непосредственно совхозом своим рабочим и служащим, независимо от того производятся они в счет фондов или сверх фондов, должны осуществляться по государственным розничным ценам за вычетом торговой скидки.

Цены на молоко устанавливаются за центнер молока базисной жирности. В нашем примере реализационная стоимость центнера молока при содержании 3,7 г жира в 100 мл молока установлена в размере 125 руб. Стоимость центнера натурального молока при содержании 3,5 г жира в 100 мл молока составит:

$$\frac{125 \times 3,6}{3,7} = 121 \text{ руб. } 52 \text{ коп.}$$

В таблице 223 рассчитана прибыль при реализации молока, мяса крупного рогатого скота, овощей и карто-

Таблица 223

Расчет поступлений средств и результатов по реализации продукции в планируемом году

Реализуемая продукция	Единица измерения	Количество	Себестоимость единицы (в руб.)			Себестоимость всей продукции (в тыс. руб.)	Реализационная цена единицы (в руб.)	Поступление средств от реализации (в тыс. руб.) — всего	Результат (в тыс. руб.)	
			производственная	расходы по реализации	всего				прибыль	убыток
Сдача продукции государству										
Мясо крупного рогатого скота . . .	ц	692,8	592	—	592	410,1	607	420,5	10,4	—
Молоко	»	17 822	83,46	—	83,46	1 487,4	125	2 165,7	678,3	—
Крупный рогатый скот в живом виде	»	—	—	—	—	65,7	—	84,2	18,5	—
Прочие продукты	—	—	—	—	—	496,6	—	521,0	48,5	24,1
Реализация продукции подсобных отраслей										
Овощи	ц	2 149	31	—	31	66,6	42	90,3	23,7	
Реализация продукции на общественное питание										
Картофель	»	294	22	—	22	6,5	22,66	6,7	0,2	—
Прочие продукты подсобных отраслей и на общественное питание . .	—	—	—	—	—	141,9	—	255,8	113,9	—
Всего	—	—	—	—	—	2 674,8	—	3 544,2	893,5	24,1
Сальдо-результат	—	—	—	—	—	—	—	—	869,4	—

Таблица 224

Расчет результатов по продаже скота в планируемом году

Группы скота (по видам и годам рождения)	Количество голов	Себестоимость на 1 голову (в руб.)				Живой вес (в ц)		Реализационная стоимость		Результаты (в тыс. руб.)	
		на начало года	расходы по выращиванию	всего	всего поголовья (в тыс. руб.)	1 головы	всего поголовья	1 ц (в руб. и коп.)	всего поголовья (в тыс. руб.)	накопления (10 гр. — 6 гр.)	убыток (6 гр — 10 гр.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Бычки рождения прошлого года	15	924	—	924	13,9	3,00	45,0	700,0	31,5	17,6	—
Прочие группы крупного рогатого скота . . .	—	—	—	—	51,8	—	—	—	52,7	0,9	—
Прочие виды скота . .	—	—	—	—	121,3	—	—	—	149,6	28,3	—
Всего . . .	—	—	—	—	187,0	—	—	—	233,8	46,8	—

феля. По остальным продуктам приведены готовые данные.

Всего получено прибыли 893,5 тыс. руб.; убыток при реализации мяса птицы составил 24,1 тыс. руб. Следовательно, сальдо-прибыль составляет 893,5 тыс. руб.— —24,1=869,4 тыс. руб.

Результаты реализации племенного скота в живом виде рассчитываются в отдельной таблице (табл. 224) и итоговые данные вписывают соответственно в таблицу 223.

Далее можно определить чистую плановую прибыль совхоза. Для этого от общей прибыли совхоза (табл. 223) вычитают сумму убытка по убыточным видам продукции, а также сумму планового убытка по жилищно-коммунальному хозяйству. В нашем примере чистый плановый доход предприятия равняется 893,5—(24,1 + 27,1) = = 842,3 тыс. руб.

После этого определяют рентабельность хозяйства. Уровень (или норма) рентабельности совхоза по плану равняется чистой прибыли предприятия, умноженной на 100 и деленной на плановую себестоимость всей реализованной продукции. В нашем примере норма рентабельности составляет:

$$\frac{842{,}3\times 100}{2674{,}8}=31{,}5\%.$$

Таблица 225

Распределение прибыли совхоза за текущий год
(в тыс. руб.)

Показатели	План	Фактическое выполнение		
		плановая прибыль	сверхплановая прибыль	итого
В госбюджет	441,2	441,2	—	441,2
В страховой фонд министерства	253,7	253,7	22,5	276,2
В фонд совхоза	33,7	33,7	29,9	63,6
В фонд укрепления и расширения хозяйства . . .	113,7	113,7	22,5	136,2
Всего . .	842,3	842,3	74,9	917,2

По условию к заданию 85,5% плановой прибыли подлежит изъятию в распоряжение вышестоящего звена для перераспределения и в госбюджет.

В нашем примере в распоряжении совхоза должно остаться 147,4 тыс. руб. плановой прибыли и 52,4 тыс. руб. сверхплановой. Таким образом, при распределении фактически полученной прибыли в распоряжении совхоза остается 147,4+52,4=199,8 тыс. руб., что составляет 21,7% прибыли, фактически полученной совхозом за отчетный год (табл. 225).

Остальная сумма плановой и фактической прибыли подлежит изъятию в распоряжение управления (треста) по подчиненности.

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ

ОСНОВЫ СЧЕТОВОДСТВА

Тема занятия

БАЛАНС КОЛХОЗА

Состояние хозяйственных средств на определенную дату отражается в балансе хозяйства. Учащийся должен иметь представление о составе средств, их размещении в хозяйстве и использовании, что находит отражение в активе баланса, а также о порядке и источниках образования средств колхоза и их целевом назначении, что находит отражение в пассиве баланса.

Задание

Составить баланс колхоза

Условия. В колхозе на 1 января было хозяйственных средств всего 14 049 тыс. руб. Источниками образования этих средств являются: неделимые фонды и паевые взносы —10 731 тыс. руб., оборотные фонды —1753 тыс. руб., фонды помощи и на культурные нужды —122 тыс. руб., долги членам колхоза по трудодням и дополнительной оплате —1389 тыс. руб., долги учреждениям и лицам — 54 тыс. руб.

Эти средства были размещены и использованы в колхозе следующим образом: основные средства производства составляли 7962 тыс. руб., молодняк животных и животные на откорме —415 тыс. руб., продукты и материалы —1367 тыс. руб., денежные средства —3171 тыс. руб., ценные бумаги и паи —154 тыс. руб., долги членов колхоза по трудодням —56 тыс. руб., долги учреждений и лиц —17 тыс. руб., затраты в незаконченное строительство —859 тыс. руб., затраты семян под урожай будущего года —48 тыс. руб.

Решение. Для составления баланса данные о наличии и размещении средств поместим в активе баланса, а данные об источниках образования средств разместим в пассиве баланса (табл. 226).

Таблица 226

Баланс колхоза на 1 января

Актив | Пассив

№ статьи	Наличие, размещение и использование средств	Сумма (в тыс. руб.)	№ статьи	Источники образования средств, их целевое назначение	Сумма (в тыс. руб.)
1	Основные средства производства . .	7 962	8	Неделимые фонды и паевые взносы	10 731
2	Молодняк животных и животные на откорме . .	415	9	Оборотные фонды	1 753
3	Продукты и материалы	1 367	10	Фонды помощи и на культурные нужды	122
4	Денежные средства	3 171	6	Долги членам колхоза по трудодням и дополнительной оплате	1 389
5	Ценные бумаги и паи	154	7	Долги учреждениям и лицам	54
6	Долги членов колхоза по трудодням	56			
7	Долги учреждений и лиц	17			
12	Затраты в незаконченное строительство	859			
13	Затраты семян под урожай будущего года	48			
	Всего по активу	14 049		Всего по пассиву	14 049

Общая сумма актива равна общей сумме пассива баланса. Равенство этих сумм объясняется тем, что как в активе, так и в пассиве показаны все хозяйственные средства колхоза на сумму 14 049 тыс. руб.

Для закрепления навыков по составлению баланса необходимо использовать данные нескольких соседних с техникумом колхозов.

Тема занятия

ПЕРВИЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО УЧЕТУ В РАСТЕНИЕВОДЧЕСКИХ ОТРАСЛЯХ КОЛХОЗА

Правильно составленный первичный документ должен удовлетворять следующим требованиям:

1) содержать обязательные показатели (реквизиты): название документа, номер его, название колхоза (бригады), дату составления, содержание хозяйственной операции, натуральные, а в некоторых случаях и денежные измерители, подписи лиц, непосредственно отвечающих за совершение операций;

2) записи в документе производятся четко и ясно, чернилами или химическим карандашом. Исправления в документе должны быть оговорены за подписью лиц, подписавших документ;

3) документ должен своевременно составляться и поступать в контору колхоза;

4) как правило, на документе должны быть подписи председателя колхоза и бухгалтера, свидетельствующих разрешение на проведение операции или утверждающих ее, а также подтверждающих ее правомерность, законный характер.

Задание

Составить: «Ведомость по учету трудодней» (форма № 52), **«Акт на приемку кормов»** (форма № 36), **«Накладную на отправку продукции»** (форма № 42)

Учащихся обеспечить бланками этих документов.

Условия. 1. Заполнить «Ведомость по учету трудодней» по бригаде № 3 колхоза «Правда» за период с 1 по 3 июля 1957 г. на работу следующих колхозников. А. Ф. Максимов окучивал картофель: 1 июля окучил 1,5 га, 2 июля — 2,0 га, а 3 июля косил посевы на силос — 0,5 га; В. П. Иванов, О. Г. Максимова и М. Ф. Кузнецова косили силосные: 1 июля они скосили по 0,5 га, 2 июля — по 0,4 га, 3 июля — по 0,5 га каждый.

2. От бригады № 3 колхоза «Правда» 25/VI приняты две скирды заскирдованного 20/VI клеверного сена. Первая скирда имеет ширину 4, длину 16 и перекидку 12 м. Вторая скирда имеет ширину 5, длину 14 и перекидку 14 м.

3. 15 августа 1957 г. с тока бригады № 3 в склад колхоза с возчиком Ивановым отправлен ячмень сорта Винер в восьми мешках общим весом 290 кг.

Решение. 1. «Ведомость по учету трудодней» составляется бригадиром после замера фактически выполненной работы. Этот документ служит для учета объема выполненных работ и для начисления трудодней колхозникам. Заполняется он следующим образом (стр. 429).

2. «Акт на приемку кормов» служит для учета и оприходования грубых кормов, силоса. Для оприходования количества этих кормов определяют объем скирд, стогов, траншей, башен и пробного веса одного кубометра. Запись в акте ведут по следующей форме (стр. 430).

3. «Накладная на отправку продукции» служит для оформления отправки продукции с тока, от весовщика в кладовые колхоза и на заготовительные пункты. Этот документ составляется в трех экземплярах. Два из них вручаются возчику, а один с распиской возчика остается у весовщика. Кладовщик, принявший продукцию от возчика, расписывается в обоих экземплярах и один из них оставляет у себя, а другой передает возчику для вручения весовщику. При обнаружении недостачи кладовщик докладывает об этом председателю колхоза.

Накладная составляется следующим образом (стр. 430).

Тема занятия

ПЕРВИЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО УЧЕТУ НА ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ФЕРМАХ КОЛХОЗА

Задание

Заполнить: «Дневник удоя молока» (форма № 37), **«Отчет о поступлении и расходе молока»** (форма № 47), **«Акт о приплоде животных»** (форма № 38), **«Акт на взвешивание животных** (форма № 39)

Условия. 1. Доярка М. Ф. Петрова от 12 закрепленных за ней дойных коров надоила в течение первой декады июля 1957 г. следующее количество молока (в л): (см. стр. 431).

2. На молочной ферме колхоза «Правда» содержится 120 дойных коров, от которых надоено (в л): 1/VII—1327, 2/VII—1362, 3/VII—1381, 4/VII—1379, 5/VII—1393,

Колхоз „Правда“
Бригада *№ 3* звено

Ведомость *№ 56* по учету трудодней с *1 июля* по *3 июля 1957 г.*

Числа месяца		*1*		*1*		*2*		*2*		*3*		Итого начислено трудодней	Отметка о записи в трудовую книжку	Количество дней выхода на работу
Название культуры		*Картофель*		*Силосные*		*Картофель*		*Силосные*		*Силосные*				
Наименование выполненных работ		*Окучивание*		*Ручная косьба*		*Окучивание*		*Ручная косьба*		*Ручная косьба*				
№ лицевого счета	Фамилия, имя и отчество	Объем выполненной работы	Начислено трудодней	Объем выполненной работы	Начислено трудодней	Объем выполненной работы	Начислено трудодней	Объем выполненной работы	Начислено трудодней	Объем выполненной работы	Начислено трудодней			
139	*Максимов А. Ф.*	*1,5*	*1,75*	—	—	*2*	*2,34*	—	—	*0,5*	*1,75*	*6,84*	*139*	*3*
16	*Иванов В. П.*	—	—	*0,5*	*1,75*	—	—	*0,4*	*1,4*	*0,5*	*1,75*	*4,90*	*16*	*3*
41	*Максимова О. Г.*	—	—	*0,5*	*1,75*	—	—	*0,4*	*1,4*	*0,5*	*1,75*	*4,90*	*41*	*3*
117	*Кузнецова М. Ф.*	—	—	*0,5*	*1,75*	—	—	*0,4*	*1,4*	*0,5*	*1,75*	*4,90*	*117*	*3*
	Итого . .	*1,5*	*1,75*	*1,5*	*5,25*	*2,0*	*2,34*	*1,2*	*4,2*			*20,54*	×	*12*

Закрепленным за бригадой рабочим скотом выработано коне-дней (воло-дней): *2*

Бригадир *Д. Петров* Проверил бухгалтер *А. Семенов* Председатель колхоза *А. Розов*

Колхоз *„Правда“*
от *бригады № 3*

Акт № *12* на приемку кормов
за *25 июля 1957 г.*

Место-нахождение кормов	Площадь (га)	№ стога, скирды, башни, траншеи	Название и качество кормов	Промеры (метров)			Объем в кубометрах	Дата укладки	Вес (центнеров)	
				ширина	*перекидка*	*длина*			одного кубометра	всего
Поле № 3	*5*	*1*	*Сено клеверное*	*4*	*12*	*16*	*256*	*20/VI*	*0,8*	*204,8*
Поле № 3	*5,5*	*2*	*Сено клеверное*	*5*	*14*	*14*	*316*	*20/VI*	*0,8*	*252,8*

Подписи лиц, принявших корма: *Н. Ильин, А. Иванов*
Бригадир *Д. Петров*
Заведующий фермой *Н. Семенов*
Указанные в акте корма принял на ответственное хранение *фуражир К. Зверев*

Утверждаю: Председатель колхоза *А. Розов*

Колхоз *„Правда“*

Накладная № *21*

На отправку продукции *15* число *август* месяц *1957 г.*
Откуда отправлено—*с тока бригады № 3*
Куда отправлено—*склад колхоза*

Наименование и сорт продукта	Отправлено		Фамилия возчика	Расписка возчика	Принято	
	мест	вес			мест	вес
Ячмень Винер	*8*	*290*	*Иванов*	*В. Иванов*	*8*	*290*
Итого	*8*	*290*		Итого	*8*	*290*

Отправил *И. Алексеев*

Принял *А. Мишин*

Время дойки	Числа месяца (первая декада)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Утро . .	80	81	81	82	82	83	84	84	85	84
Вечер . .	64	67	65	65	67	67	66	67	66	66

6/VII—1395, 7/VII—1405, 8/VII—1406, 9/VII—1423, 10/VII—1424. Из поступившего молока ежедневно расходовалось на выпойку телят 112 л. Остальное молоко было сдано государству в цельном виде. Отчет заполнить за первую декаду июля 1957 г.

3. 2 июня на ферме крупного рогатого скота колхоза «Правда» от коровы Аида, закрепленной за дояркой Сорокиной, получен бычок весом 32 кг, которому даны кличка Илион и номер 753. В тот же день от коровы Азия, закрепленной за дояркой Зверевой, получена телочка весом 28 кг, которой даны кличка Илия и инвентарный номер 752.

4. 30 мая 1957 г. на ферме крупного рогатого скота колхоза «Правда» переданы от телятницы А. Сидоровой скотнику-пастуху И. Зайцеву два бычка. Бычок под кличкой Зараб имел живой вес на 3/I 1957 г. 56 кг, а на день передачи — 134 кг. Второй бычок Зебр весил 3/I 1957 г. 61 кг, а на день передачи —142 кг.

Решение. 1. В «Дневник удоя молока» заведующим фермой ежедневно записывается количество молока, полученного за каждую дойку от группы коров, обслуживаемых дояркой. Записи в дневнике ведутся в течение декады, после чего он сдается в контору. Заполняется он следующим образом (см. стр. 432).

2. «Отчет о поступлении и расходе молока» заполняется заведующим фермой. Запись количества поступившего молока должна совпадать за каждый день с записями в «Дневниках удоя молока». Записи расхода молока должны подтверждаться приложенными накладными, распоряжениями правления и другими документами. Отчет заполняется следующим образом (см. стр. 433).

Колхоз *„Правда"*

Дневник № *55* удоя молока
за *первую* декаду *июля* месяца *1957* г.
Фамилия, имя и отчество доярки *Петрова М. Ф.*

Числа месяца	Доилось коров (голов)	Надоено молока (литров)				Расписка доярки
		1-й удой	2-й удой	3-й удой	всего за сутки	
1	*12*	*80*	*64*		*144*	*М. Петрова*
2	*12*	*81*	*67*		*148*	*М. Петрова*
3	*12*	*81*	*65*		*146*	*М. Петрова*
4	*12*	*82*	*65*		*147*	*М. Петрова*
5	*12*	*82*	*67*		*149*	*М. Петрова*
6	*12*	*83*	*67*		*150*	*М. Петрова*
7	*12*	*84*	*66*		*150*	*М. Петрова*
8	*12*	*84*	*67*		*151*	*М. Петрова*
9	*12*	*85*	*66*		*151*	*М. Петрова*
10	*12*	*84*	*66*		*150*	*М. Петрова*
Итого		*826*	*660*		*1486*	

Заведующий фермой
Заведующий животноводством *Н. Семенов*

3. «Акт о приплоде животных» предназначается для оприходования полученного приплода. Составляется акт на каждый вид молодняка животных в день получения приплода по следующей форме (см. стр. 434).

4. «Акт на взвешивание животных» служит для учета привеса скота при откорме (нагуле). Составляется при постановке животных на откорм и при снятии их с откорма (нагула), при переводе молодняка в старшие группы, при передаче скота другому ответственному за него лицу, а также для переоценки молодняка в конце года. В ряде колхозов за последние годы молодняк и животных на откорме взвешивают ежемесячно, на первое число каждого месяца.

Заполняется «Акт на взвешивание животных» таким образом (см. стр. 435).

Колхоз „Правда“
Ферма крупного рогатого скота

Отчет о поступлении и расходе молока

За *первую* декаду *июля* месяца *1957 г.*

Число месяца	Доилось коров	Поступило (литров)	Израсходовано (литров)						Остаток
			продано государству	в переработку	в порядке колхозной торговли	общественное питание	на выпойку телят	всего	
1	*120*	*1 327*	*1 215*	—	—	—	*112*	*1 327*	—
2	*120*	*1 362*	*1 250*	—	—	—	*112*	*1 362*	—
3	*120*	*1 381*	*1 269*	—	—	—	*112*	*1 381*	—
4	*120*	*1 379*	*1 267*	—	—	—	*112*	*1 379*	—
5	*120*	*1 393*	*1 281*	—	—	—	*112*	*1 393*	—
6	*120*	*1 395*	*1 283*	—	—	—	*112*	*1 395*	—
7	*120*	*1 405*	*1 293*	—	—	—	*112*	*1 405*	—
8	*120*	*1 406*	*1 294*	—	—	—	*112*	*1 406*	—
9	*120*	*1 423*	*1 211*	—	—	—	*112*	*1 423*	—
10	*120*	*1 424*	*1 312*	—	—	—	*112*	*1 424*	—
Итого		*13 895*	*12 775*				*1 120*	*13 895*	—

Приложение *20* документов

Заведующий фермой *Н. Семенов*
Проверил бухгалтер *А. Семенов*

Тема занятия

СОСТАВЛЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПО УЧЕТУ В ПРАВЛЕНИИ КОЛХОЗА

Задание

Составить: «Ведомость натуральных и денежных выдач», «Расходный кассовый ордер», «Авансовый отчет» колхозницы Петровой

Условия. 1. Заполнить «Ведомость натуральных и денежных выдач» (форма № 45) на выдачу членам колхоза «Правда» денежного аванса по трудодням за май месяц из расчета 8 рублей на 1 трудодень. Колхозникам за май начислено следующее количество трудодней: А. И. Козлову — 31 трудодень; А. В. Сидоровой — 42 трудодня; Н. А. Семенову — 44; В. А. Сорокину — 33; З. И. Зверевой — 36; М. Ф. Петровой — 40; А. Ф. Максимову — 42; В. П. Иванову — 28; О. Г. Максимовой —

Колхоз *„Правда"*

Акт № *37* о приплоде животных
за *2 июня 1957 г.* по *МТФ*
Вид животных: *крупный рогатый скот*

Инвентарный № матки	Кличка матки	За кем закреплена	Родилось живыми		Кроме того, родилось мертвыми	Вес живого приплода	Оценка	Инвентарный № приплода	Порода и кличка приплода	Расписка принявшего приплод
			самцов	самок						
432	*Аида*	*Сорокина*	*1*	*—*	*—*	*32*	*48*	*753*	*Швиц Илион*	*Сорокина*
396	*Азия*	*Зверева*	*—*	*1*	*—*	*28*	*42*	*752*	*Швиц Илия*	*Зверева*

Бригадир *С. Орлов*

Заведующий фермой / Зоотехник *Н. Семенов*

3 июня 1957 г.

Утверждаю: председатель колхоза *А. Розов*

Колхоз *„Правда"*
Бригада №__________
Ферма крупного рогатого скота

Акт № *71* на взвешивание животных
за *30 мая 1957 г.*

закрепленных за *Сидоровой Анной Васильевной*

Вид животных: *крупный рогатый скот*. Порода: *Швиц*. Возрастная группа: *телята до 6 месяцев*

	При закреплении на выращивание при постановке	Живой вес (в кг) при переводе в старшую возрастную	Фактический привес	Число дней выращивания, откорма (кормо-	Оценка молодняка (в руб.)		Расписка принявшего скот	
					до перевода в старшую	после перевода	фамилия, имя, отчество	подпись

Колхоз „Правда“
*Бригада №*__________
Ферма крупного рогатого скота

Акт № *71* **на взвешивание животных**

за *30 мая 1957 г.*

закрепленных за *Сидоровой Анной Васильевной*

Вид животных: *крупный рогатый скот.* Порода: *Швиц.* Возрастная группа: *телята до 6 месяцев*

Инвентарный номер и кличка животного	При закреплении на выращивание или при постановке на откорм (нагул)		Живой вес (в кг) при переводе в старшую возрастную группу или после окончания откорма (нагула)	Фактический привес (кг)	Число дней выращивания, откорма (кормо-дней)	Оценка молодняка (в руб.)		Расписка принявшего скот	
	месяц и число	живой вес (кг)				до перевода в старшую группу	после перевода	фамилия, имя, отчество	подпись
613 Зараб	*3/I*	*56*	*134*	*78*	*147*			*Зайцев*	*И. Зайцев*
615 Зебр	*3/I*	*61*	*142*	*81*	*147*			*Зайцев*	*И. Зайцев*
Итого	—	*117*	*276*	*159*	*294*				

Сдал *А. Сидорова*

Заведующий фермой / Бригадир *Н. Семенов*

Проверил бухгалтер *А. Семенов*

Акт утверждаю: председатель колхоза *А. Розов*

27,5; М. Ф. Кузнецовой — 26; Н. И. Ильину — 34; Н. В. Алексееву — 37; Л. М. Любимовой — 40; М М. Писаревой — 32 трудодня.

У колхозников А. Ф. Максимова и М. Ф. Кузнецовой удержать из причитающихся им сумм ранее выданный им аванс в размере 50 руб.

2. Колхознице М. Ф. Петровой, командированной в г. Москву на ВСХВ 16 августа 1957 г., выдан аванс в сумме 375 руб.

3. М. Ф. Петрова, возвратившаяся 23/VIII 1957 г. из командировки, представила следующие документы: два железнодорожных билета на проезд в г. Москву и обратно стоимостью по 62 руб. 50 коп. и командировочное удостоверение с отметкой о времени пребывания в г. Москве с 16/VIII по 22/VIII.

Решение. 1. «Ведомость натуральных и денежных выдач» служит основанием для выдачи колхозникам по трудодням аванса деньгами из кассы колхоза, аванса натурой из кладовых, а также распределяемых в конце года натуральных и денежных доходов.

Составляется такая ведомость по следующей форме:

Колхоз *„Правда“*

Ведомость натуральных и денежных выдач

Что выдается *денежный аванс членам колхоза*

Из какого расчета на 1 трудодень *8 рублей*

№ лицевого счета	Фамилия, имя и отчество	Выработано трудодней	Начислено по трудодням	Подлежит удержанию ранее выданные авансы	Причитается к выдаче	Расписка в получении
6	*Козлов А. И.* . . .	*31*	*248*	—	*248*	
19	*Сидорова А. В.* . .	*42*	*336*	—	*336*	
23	*Семенов Н. А.* . .	*44*	*352*	—	*352*	
27	*Сорокина В. А.* . .	*33*	*264*	—	*264*	
34	*Зверева З. И.* . . .	*36*	*288*	—	*288*	
65	*Петрова М. Ф.* . .	*40*	*320*	—	*320*	
139	*Максимов А. Ф.*	*42*	*336*	*50*	*286*	
16	*Иванов В. П.* . . .	*28*	*224*	—	*224*	
	и т. д.					
	Всего . .	*492,5*	*3940*	*100*	*3840*	

Председатель колхоза *А. Розов*

Бухгалтер *А. Семенов*

2. «Расходный кассовый ордер» служит основанием для выдачи из кассы колхоза денег. Обычно к ордеру прилагается заявление на получение аванса со справкой бухгалтерии колхоза об отсутствии задолженности по ранее полученным подотчетным суммам. Заполняется «расходный кассовый ордер» по следующей форме:

Организация
Колхоз
„Правда“

Расходный
Кассовый ордер № *87* от *15 августа 1957 г.*
Выдать *Петровой М. Ф.*
на/за *командировку в г. Москву на ВСХВ триста семьдесят пять рублей (375 р.—к.)*

Подпись распорядителя кредитов *А. Розов*
Подпись гл. или ст. бухгалтера *А. Семенов*

Получил *триста семьдесят пять рублей*
15 августа 1957 г. Подпись *М. Петрова* Выдал Кассир *И. Ивин*

Приложение: *Заявление на выдачу аванса*
Доверенность №________
от________195 г.
Паспорт:
серия________№________
выдан________19___г.

Проводка
№ *269* от *16/VIII 1957 г.*

Дебет	
№ счета	сумма
7/9	*375*

Бухгалтер *А. Семенов*

3. «Авансовый отчет» составляется подотчетным лицом. К отчету прилагаются документы, подтверждающие произведенные расходы: командировочное удостоверение с отметкой о времени отъезда и приезда в колхоз и о времени пребывания в пункте командировки, счет на купленные товары или на оплату услуг и т. д.

Расходы на оплату проезда должны быть подтверждены билетами на проезд или отметкой на командировочном удостоверении кассира железнодорожной станции, пристани.

Приведем порядок заполнения «Авансового отчета»:

Колхоз *„Правда“*

Авансовый отчет № *16 24 августа 1957 г.*

Вид расходов *командировка на ВСХВ*

Фамилия, и., о. *Петрова М. Ф.*

Должность *доярка*

Записать
24 августа 1957 г.

Дебет		Кредит		Сумма	
счет	стр.	счет	стр.		
15	*7*	*7/9*	*4*	*367*	*—*

	Сумма	Отчет проверен
Остаток . . .		К утверждению *367* р. — к.
Перерасход		*24 августа 1957 г.*
Получено из кассы	*375*	Бухгалтер *А. Семенов*
Израсходовано . . .	*367*	Утверждаю отчет в сумме *367* р. — к.
Остаток . . .	*8*	*24 августа 1957 г.*
Перерасход		

Бухгалтер *А. Семенов*
Председатель колхоза *А. Розов*

Приложение: *3* документа

(оборотная сторона)

Дата	Пор. №	Кому — за что	Сумма		Дебет	
					счет	стр.
16/VIII	*1*	*Проезд Лумба—Москва в жестком вагоне*	*62*	*50*	*15*	*7*
16/VIII	*2*	*Командировочные за 7 суток по 26 рублей*	*182*	*00*	*15*	*7*
17/VIII	*3*	*Квартирные за 6 суток по 10 руб. . . . .*	*60*	*00*	*15*	*7*
22/VIII	*4*	*Проезд Москва—Лумба в жестком вагоне*	*62*	*50*	*15*	*7*
		Всего . .	*367*	*—*		

24/VIII *М. Петрова*

Тема занятия

СОСТАВЛЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПО УЧЕТУ В СОВХОЗАХ

Задание

Заполнить: «Учетный лист работы тракторов и самоходных машин», «Учетный лист работы комбайнов» и «Лист учета надоя и расхода молока»

Условия. 1. Тракторист первой фермы совхоза «Молочное» Р. С. Кочуров и прицепщик Н. В. Клюев 21 сентября 1957 г. на тракторе марки ДТ-54 при задании (норме выработки) 6 га вспахали 6,6 га зяби. Работа принята агрономом. Качество работы хорошее. К началу работы в баке трактора было 56 кг дизельного топлива. Заправлено в течение смены 110 кг. Остаток на конец смены горючего в баке 76 кг. Норма расхода горючего 14 кг на гектар вспашки.

За выполненную норму трактористу начисляют в совхозе (совхоз относится к III зоне) 50 руб.

2. Комбайновый агрегат 20 августа 1957 г. убирал ячмень в поле № 6 первой фермы совхоза. Агрегат состоял из трактора ДТ-54 и комбайна С-6 с соломополовокопнителем. Агрегат обслуживали: комбайнер Н. И. Соловьев, тракторист Кочуров Р. С., помощник комбайнера А. В. Данилов, рабочий на соломополовокопнителе Н. В. Клюев. За смену было убрано 12 га и намолочено 180 ц.

К началу смены в баке трактора было 34 кг, в баке комбайна — 42 кг горючего. При заправке трактора получено от заправщика 115 кг дизельного топлива, а при заправке комбайна — 60 кг бензина. На конец смены дизельного топлива в тракторе осталось 10 кг, бензина в баке комбайна — 32 кг. В совхозе установлена норма расхода топлива на уборку 1 га для трактора 12 кг, для комбайна — 6 кг.

Работа принята агрономом. Качество работы хорошее.

3. За 27 июня 1957 г. доярками бригады № 2 первой фермы совхоза от закрепленных за ними коров было надоено следующее количество молока. Доярка Е. И. Дубова надоила от закрепленных за ней 20 коров утром 145, в полдень — 115, вечером — 122 кг молока. Доярка

А. В. Матвеева надоила от 18 коров утром 140, в полдень —116, вечером — 118 кг молока. Доярка К. П. Михайлова от 20 коров надоила утром 105, в полдень — 98, вечером — 96 кг молока. Доярка А. И. Смирнова от 19 коров надоила утром 148, в полдень — 122, вечером — 131 кг молока. Доярка В. А. Углова от 19 коров надоила утром 132, в полдень — 120, вечером — 122 кг молока. Доярка С. С. Орлова от 20 коров надоила утром 138, в полдень — 110, вечером — 112 кг молока. Доярка А. А. Соловьева от 20 коров надоила утром 128, в полдень — 111, вечером — 115 кг молока. Доярка М. И. Крюкова от 19 коров надоила утром 130, в полдень — 115, вечером — 121 кг молока.

Из надоенного за день молока на выпойку телят израсходовано 140 кг, а остальное сдано государству (накладная № 306).

Решение. 1. «Учетный лист работы тракторов и самоходных машин» является нарядом на работу и первичным документом для учета работ, выполняемых тракторами и самоходными машинами, выработки трактористов, начисляемой зарплаты трактористам и прицепщикам, учета расхода горючего. Этот документ используется для регистрации работ за пятидневку (форма № 37) или за день (форма № 37-А).

«Учетный лист работы тракторов и самоходных машин» выписывается перед началом работ бригадиром тракторно-полеводческой бригады или учетчиком. В дальнейшем в его заполнении принимают участие учетчик, агроном, принявший работы, заправщик, отпустивший горючее, и бухгалтер, начислявший заработную плату.

Заполняется он следующим образом (см. стр. 441—442).

2. «Учетный лист работы комбайнов» (форма № 23) является нарядом на работу и первичным документом по учету работы комбайнов и занятых с ними в сцепе тракторов. По этому документу также учитываются расход горючего, выработка и заработная плата рабочих. Выписывается он ежедневно бригадиром перед началом работ. По окончании рабочего дня в «Учетный лист работы комбайнов» вносят данные о выработке за день, расходе горючего и вместе с «Путевками» (форма № 19) на отправленное зерно его сдают в бухгалтерию отделения (фермы).

28 Заказ № 356

Совхозный учет ф. № 37-А

Учетный лист № *218* **работы тракторов и самоходных машин**
от *21 сентября 1957 г.*

Бригада *первая*

Отделение № *1*
Ферма
Трактор *ДТ-54*
Тракторист *Кочунов Р. С.*

Прицепные орудия *тракторный плуг*
Смена: начало *7* час., конец *19* час.

I. Задание и его выполнение

Наименование и условия работы	Поле №, участок №, культура	Норма выработки	Фактически выполнено	Расход горючего (в кг) *дизельное топливо*	
				по норме	фактически
Вспашка зяби	*3*	*6*	*6,6*	*92,4*	*90*

Учетчик *Б. Мельников*

Качество выполненной работы: *хорошее*

Работу принял агроном *М. Ершова*

(оборотная сторона документа)

II. Выдача горючего

	кг	Подпись
Остаток на начало дня (смены)	*56*	*Р. С. Кочуров* тракторист
Выдано:		
1. *Дизельное топливо*	*110*	*Б. Мельников* заправщик
2.		заправщик
Остаток на конец дня (смены)	*76*	*Р. С. Кочуров* тракторист

Справка: Фактически выработано первой сменой ____________________

III. Расчет заработной платы

Таб. №	Должность, фамилия, и., о.	Показатели для начисления	Сумма заработка
12	*Кочуров Р. С.*	*За вспашку*	*55 руб. 00 коп.*
37	*Клюев Н. В.*	*То же*	*27 руб. 50 коп.*
		Итого	*82 руб. 50 коп.*

Бухгалтер *В. Колобова*

Заполняется «Учетный лист работы комбайнов» по следующей форме (см. стр. 444—446).

3. «Лист учета надоя и расхода молока» (форма № 25) ведется бригадиром и является первичным документом по учету ежедневного надоя и расхода молока по стаду и выработки доярок. На основании этого документа производится оприходование молока, а также начисление заработной платы рабочим, обслуживающим стадо дойных коров.

Форма заполнения этого документа следующая (см. стр. 447).

Тема занятия

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ОТЧЕТНОСТЬ КОЛХОЗОВ

На практических занятиях по этой теме необходимо познакомиться с табелем отчетности колхозов, бланками (по альбому форм отчетности) и по материалам колхозов заполнить некоторые отчеты (для учащихся-агрономов — форму № 4, а для учащихся-зоотехников — форму № 24).

Задание

Заполнить: «Заключительный отчет об итогах сева под урожай 1958 г.» (форма № 4) **и «Отчет о состоянии животноводства»** (по материалам колхоза «Серп и молот» Вологодского района Вологодской области)

Условия. 1. В колхозе «Серп и молот» Вологодского района Вологодской области, после проведения весеннего сева, на основании актов на приемку выполненных работ и обмера засеянных площадей учтены следующие посевы по бригадам (табл. 227).

2. По данным бухгалтерского учета, в колхозе «Серп и молот» имелось:

на 1 января 1957 г. — крупного рогатого скота 477, в том числе коров 322, свиней 51 и овец 149 голов;

на 1 ноября — крупного рогатого скота 584 головы, в том числе коров 315 и нетелей 25; свиней 240 голов, в том числе свиноматок старше 9 месяцев 22; овец 215 голов, в

Совхоз *„Молочное“*
Отделение (ферма) *№ 1*

Трактор №__________ Комбайн №__________ Комбайн №__________
Марка *ДТ-54* Марка *С-6* Марка__________
Начальник агрегата *Соловьев Н. И.*

Учетный лист № *37* работы комбайнов
за 20 августа 1957 г.

I. Выполнение задания

Наименование, место и особые условия работ (задание)	Норма выработки	Выработано (всего)		Расход горючего (всего)					
				для трактора		для комбайна №		для комбайна №	
		га	ц	по норме	фактически	по норме	фактически	по норме	фактически
Уборка ячменя на поле № 6	*8*	*12*	*180*	*144*	*139*	*72*	*70*	—	—

Качество работы: *хорошее*

Работу принял: *М. Ершова*

(оборотная сторона документа)

II. Движение горючего

Остаток на начало дня		Заправлено за смену						Остаток на конец дня (смены)		
		трактор		комбайн №		комбайн №		в тракторе	в комбайне №	в комбайне №
	в ком-	1-й раз	2-й раз	1-й раз	2-й раз	1-й раз	2-й раз			

(оборотная сторона документа)

II. Движение горючего

Наименование горючего	Остаток на начало дня			Заправлено за смену						Остаток на конец дня (смены)		
				трактор		комбайн №		комбайн №				
	в тракторе	в комбайне №	в комбайне №	1-й раз	2-й раз	1-й раз	2-й раз	1-й раз	2-й раз	в тракторе	в комбайне №	в комбайне №
Дизельное топливо	*34*	—	—	*115*	—	—	—	—	—	*10*	—	—
Бензин	—	*42*	—	—	—	*60*	—	—	—	—	*32*	—
Расписка	*Кочуров* тракторист	*Соловьев* комбайнер	Комбайнер	*Мельников* заправщик		*Мельников* заправщик				*Кочуров* тракторист	*Соловьев* комбайнер	Комбайнер

III. Расчеты по заработной плате

Фамилия, имя, отчество	Должность	Проработано времени (час.)	Выработано		Заработок	
			га	ц		
Соловьев Н. И.	*Комбайнер*	*10*	*12*	*180*	*78*	*84*
Кочуров Р. С.	*Тракторист*	*10*	*12*	*180*	*67*	*01*
Данилов А. В.	*Пом. комбайнера*	*10*	*12*	*180*	*47*	*30*
Клюев Н. В.	*Рабочий*	*10*	*12*	*180*	*35*	*48*

Бухгалтер *В. Колобова*

Совхоз *„Молочное"*
Ферма *первая*
Бригада № *2*

Лист учета надоя и расхода молока
за *27 июня 1957* г.

Табельный №	Фамилия, и., о. доярки	Количество коров	Надоено молока (в кг)				Расписка доярки
			утро	полдень	вечер	всего	
4	*Дубова Е. И.*	*20*	*145*	*115*	*122*	*382*	*Е. Дубова*
5	*Матвеева А. В.*	*18*	*140*	*116*	*118*	*374*	*А. Матвеева*
6	*Михайлова К. П.*	*20*	*105*	*98*	*96*	*299*	*К. Михайлова*
7	*Смирнова А. И.*	*19*	*148*	*122*	*131*	*401*	*А. Смирнова*
8	*Углова В. А.*	*19*	*132*	*120*	*122*	*374*	*В. Углова*
9	*Орлова С. С.*	*20*	*138*	*110*	*112*	*360*	*С. Орлова*
10	*Соловьева А. А.*	*20*	*128*	*111*	*115*	*354*	*А. Соловьева*
11	*Крюкова М. И.*	*19*	*130*	*115*	*121*	*366*	*М. Крюкова*
	Итого за день	*155*	*1066*	*907*	*937*	*2910*	

Куда (кому) сдано молоко	№ накладных	Сдано молока (килограммов)
На выпойку телят	*—*	*140*
Сдача государству	*306*	*2770*
Итого		*2910*

Бригадир *В. Борисов*

том числе овцематок и ярок старше года 44 головы; лошадей 139 и молодняка птицы 480 голов.

С 1 января до 1 ноября от маток колхоза было получено: телят 244, поросят 522, ягнят 113 голов. Переведено нетелей в коровы — 27 голов;

с 1 января до 1 ноября куплено 2 свиньи весом 0,7 ц и 3 овцы весом 1,5 ц.

Таблица 227

Сведения о посевных площадях по бригадам колхоза «Серп и молот» на 10/VI 1958 г.

Культуры	№ бригады 1	2	3	4	Итого
Озимая рожь посева прошлого года	82,0	96,0	80,0	81,2	243,2
Осенне-зимняя гибель озимой ржи	—	—	18,0	5,0	23,0
Озимая пшеница посева прошлого года	—	6,8	—	—	6,8
Пшеница яровая	40,0	63,0	22,0	24,0	149,0
Ячмень яровой	24,0	32,0	18,0	24,0	98,0
в том числе по погибшим озимым	—	—	18,0	—	18,0
Овес	25,0	34,0	21,0	26,0	106,0
Вико-овес на зерно	—	20,9	—	—	20,9
Горох	—	20,0	—	—	20,0
Лен-долгунец	—	—	10,4	10,0	20,4
Картофель	20,3	25,0	26,0	29,0	100,3
в том числе по погибшим озимым	—	—	—	5,0	5,0
Капуста столовая	10,4	—	—	—	10,4
Огурцы	0,5	—	—	—	0,5
Помидоры	1,0	—	—	—	1,0
Свекла столовая	0,6	—	—	—	0,6
Морковь столовая	0,5	—	—	—	0,5
Лук на репку	0,3	—	—	—	0,3
Высадки столовой капусты на семена	0,5	—	—	—	0,5
Кормовая свекла	—	3,6	5,0	5,0	13,6
Высадки кормовой свеклы	0,5	—	—	—	0,5
Подсолнечник на силос	26,0	34,0	28,0	26,0	114,0
Вико-овес на сено	18,0	10,0	16,0	16,0	60,0
Вико-овес на зеленый корм	5,0	5,0	5,0	5,0	20,0
Озимая рожь на зеленый корм	4,5	2,0	2,0	3,0	11,5
Овес на зеленый корм	3,0	3,0	2,0	2,0	10,0
Клевер с тимофеевкой посева весны 1957 г.	25,0	—	36,0	33,9	94,9
Тимофеевка посева прошлых лет	63,0	160,0	66,0	60,2	349,2
Овсяница луговая посева прошлых лет	—	1,0	—	—	1,0
Костер безостый посева прошлых лет	—	7,0	—	—	7,0

Продолжение

Культуры	№ бригады				Итого
	1	2	3	4	
Подпокровный посев клевера с тимофеевкой весной текущего года	40,0	—	41,0	44,0	125,0
Подпокровный посев тимофеевки весной текущего года	—	60,1	—	—	60,1
Подпокровный посев овсяницы луговой весной текущего года	—	19,0	—	—	19,0

За этот же срок продано государству молодняка крупного рогатого скота 34 головы живым весом 28 ц и свиней — 251 голова живым весом 226 ц;

с 1 января до 1 ноября продано на рынке и забито в колхозе: крупного рогатого скота всего — 59 голов живым весом 163 ц, в том числе коров 32 головы живым весом 124 ц; 25 свиней живым весом 15,3 ц и 47 овец живым весом 15,2 ц.

За тот же срок продано Заготживконторе крупного рогатого скота 35 голов живым весом 66,4 ц, в том числе одна корова живым весом 4 ц; 47 свиней живым весом 5,4 ц и овец — 1 голова живым весом 0,2 ц;

на отчетную дату с начала года пало и погибло: крупного рогатого скота всего — 9 голов, в том числе одна корова, 7 телят; овец всего — 2 головы, в том числе ягнят текущего года рождения 1 голова; 12 поросят до 4 месяцев;

с 1 января до отчетного срока надоено молока всего — 773 816 л и настрижено овечьей шерсти 507 кг;

на отчетную дату было в наличии кормов (в ц): зерна 960, картофеля 823, корнеплодов 1570, силоса 17 320, сена 14 554, яровой соломы 1620, соломы озимой 1230.

Решение. 1. «Заключительный отчет об итогах сева под урожай 1958 года» представляется районному инспектору ЦСУ один раз в год не позднее 5 дней после окончания сева яровых культур. Материалами для составления отчета служат акты на приемку выполненных

Область, край, республика *Вологодская*
Район *Вологодский*
Сельсовет *Рабоче-крестьянский*
Колхоз «*Серп и молот*»

В первой строке колхозом записываются отчетные данные по окончании сева яровых, во второй строке — районным инспектором ЦСУ записываются уточненные данные по состоянию на 1 октября на основании сведений, полученных от колхоза

Заключительный отчет об итогах сева под урожай 1958 года (в га)

№ строки	Озимые на зерно и зеленый корм под урожай текущего года										
	посеяно осенью прошлого года			из них полностью погибло до окончания сева яровых (по актам Госстраха)			сохранилось озимых к концу сева яровых				
							на зерно				на зеленый корм
	рожь	пшеница	ячмень	рожь	пшеница	ячмень	рожь	пшеница	ячмень	итого	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	*254,7*	*6,8*	—	*23,0*	—	—	*220,2*	*6,8*	—	*227,0*	*11,5*
2											

№ строки	Яровые под урожай текущего года															
	зерновые и зернобобовые													люпин и сераделла на семена		
	пшеница	в том числе твердая	ячмень	овес	рожь яровая	кукуруза на зерно		гречиха	вика и виковые смеси на зерно	горох				горький люпин	кормовой люпин	сераделла
						полной спелости	в початках молочно-восковой спелости									
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	*149,0*	—	*98,0*	*106,0*	—	—	—	—	*20,9*	*20*	—	—	—	—	—	—
2																

Продолжение

№ строки	Яровые под урожай текущего года														
	всего яровых зерновых и зернобобовых, включая люпин и сераделлу на семена	технические												картофель	
		лен-долгунец	конопля среднерусская	махорка										весенней посадки	летней посадки
	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
1	*393,9*	*20,4*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*100,3*	—
2															

№ строки	текущего года														
	овощи								продовольственные бахчи	кормовые корнеплоды	высадки кормовых корнеплодов	кормовые бахчи	посевы на силос (без кукурузы)	кукуруза на зеленую массу—всего	в том числе использовано на силос
	капуста	огурцы	помидоры	свекла	морковь	лук и чеснок	прочие овощи	высадки двухлетних овощей на семена							
	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57
1	*10,4*	*0,5*	*1,0*	*0,6*	*0,5*	*0,3*	—	*0,5*	—	*13,6*	*0,5*	—	*114,0*	—	—
2															

Область, край, республика *Вологодская*
Район *Вологодский*
Сельсовет *Рабоче-крестьянский*
Колхоз «*Серп и молот*»

Заключительный отчет об итогах

№ строки	Озимые на зерно и зеленый корм под урожай текущего года										
	посеяно осенью прошлого года			из них полностью погибло до окончания сева яровых (по актам Госстраха)			сохранилось озимых к концу сева яровых				
							на зерно				на зеленый корм
	рожь	пшеница	ячмень	рожь	пшеница	ячмень	рожь	пшеница	ячмень	итого	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	*254,7*	*6,8*	—	*23,0*	—	—	*220,2*	*6,8*	—	*227,0*	*11,5*
2											

№ строки	Яровые под урожай														
	всего яровых зерновых и зернобобовых, включая люпин и сераделлу на семена	технические												картофель	
		лен-долгунец	конопля среднерусская	махорка										весенней посадки	летней посадки
	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
1	*393,9*	*20,4*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*100,3*	—
2															

В первой строке колхозом записываются отчетные данные по окончании сева яровых, во второй строке — районным инспектором ЦСУ записываются уточненные данные по состоянию на 1 октября на основании сведений, полученных от колхоза

сева под урожай 1958 года (в га)

№ строки	Яровые под урожай текущего года															
	зерновые и зернобобовые													люпин и сераделла на семена		
	пшеница	в том числе твердая	ячмень	овес	рожь яровая	кукуруза на зерно		гречиха	вика и виковые смеси на зерно	горох				горький люпин	кормовой люпин	сераделла
						полной спелости	в початках молочно-восковой спелости									
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	*149,0*	—	*98,0*	*106,0*	—	—	—	—	*20,9*	*20*	—	—	—	—	—	—
2																

Продолжение

№ строки	текущего года														
	овощи								продовольственные бахчи	кормовые корнеплоды	высадки кормовых корнеплодов	кормовые бахчи	посевы на силос (без кукурузы)	кукуруза на зеленую массу—всего	в том числе использовано на силос
	капуста	огурцы	помидоры	свекла	морковь	лук и чеснок	прочие овощи	высадки двухлетних овощей на семена							
	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57
1	*10,4*	*0,5*	*1,0*	*0,6*	*0,5*	*0,3*	—	*0,5*	—	*13,6*	*0,5*	—	*114,0*	—	—
2															

Яровые под урожай

№ строки	Однолетние травы на семена, сено и на зеленый корм						
	вика и виковые смеси, пелюшка, чина и сераделла только на сено, зеленый корм и выпас	кормовой люпин только на сено и зеленый корм	суданская трава на семена, сено, зеленый корм и выпас	могар на семена, сено, зеленый корм и выпас	чумиза на сено, зеленый корм и выпас	прочие однолетние травы	всего однолетних трав (без озимых зерновых на зеленый корм)
	58	59	60	61	62	63	64
1	*80*	—	—	—	—	*10,0*	*90,0*
2							

№ строки	Укосная площадь многолетних трав посева прошлых лет на сено, на семена и на зеленый корм												
	клевер чистый и в смеси со злаковыми травами			люцерна чистая и в смеси со злаковыми травами			эспарцет чистый и в смеси со злаковыми травами	житняк по всем годам пользования	тимофеевка по всем годам пользования	овсяница луговая	ежа сборная	костер	прочие
	посева весны 1957 г. и осени 1956 г.	посева весны 1956 г. и осени 1955 г.	посева весны 1955 г. и более ранних лет	посева весны 1957 г. и осени 1956 г.	посева весны 1956 г. и осени 1955 г.	посева весны 1955 г. и более ранних лет							
	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
1	*94,9*												
2									*349,2*	*1,0*	—	*7,0*	—

Председатель колхоза *Н. Лелин*

Бухгалтер (счетовод) *К. Еремин*

Агроном *А. Коробкова*

Дата заполнения отчета по предварительным данным *10 июня 1958* г.

(оборотная сторона документа)

текущего года

№ строки	Многолетние беспокровные травы посева текущего года, включая посев с осени								всего яровых (без многолетних трав посева прошлых лет и без подпокровных трав)	В том числе посеяно яровых по погибшим озимым			
	клевер чистый и в смеси со злаковыми травами	люцерна чистая и в смеси со злаковыми травами	эспарцет чистый и в смеси со злаковыми травами	тимофеевка	овсяница луговая	ежа сборная	костер	прочие		всего	название культур, которыми производился посев		
											ячмень	картофель	
	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
1	—	—	—	—	—	—	—	—	*758,0*	*23,0*	*18,0*	*5,0*	
2													

Продолжение

№ строки	Всего посева яровых под урожай 1958 г., включая укосную площадь трав посева прошлых лет	Всего посева озимых (за вычетом гибели) и яровых под урожай 1958 г.	В том числе			Кроме того, подпокровные многолетние травы (подсев), включая посев с осени							Люпин и прочие посевы на зеленое удобрение
			предварительных культур на распахан. лугах и пастб.	на пойменных землях		клевер чистый и в смеси со злаковыми травами	люцерна чистая и в смеси со злаковыми травами	эспарцет чистый и в смеси со злаковыми травами	тимофеевка	овсяница луговая	костер	прочие	
				картофеля	овощей								
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
1	*1210,1*	*1437,1*	—	—	—	*125*	—	—	*60,1*	—	—	*19,0*	
2													

Председатель колхоза ____________________

Бухгалтер (счетовод) ____________________

Агроном ____________________

Дата заполнения отчета
по окончательным данным ____________________

работ с обязательным обмером фактически засеянной площади. Форма заполнения отчета приведена на стр. 450—453.

В разделе «Озимые на зерно под урожай текущего года» показана вся площадь озимых по культурам, площадь погибших озимых, установленных по актам Госстраха, а также площадь сохранившихся озимых культур.

В разделе «Яровые под урожай текущего года» включаются все посевы яровых культур как посеянные весной, так и посеянные под зиму. Яровые, посеянные по погибшим озимым, включаются в площадь тех яровых культур, которыми произведен пересев, а также выделяются особо в разделе «В том числе посеяно яровых по погибшим озимым» (графы 75, 76 и 77).

Посевы кукурузы на зерно, силос и на зеленую подкормку следует включить в различные графы (графы 17, 18, 56, 57).

Лук на репку, лук на севок и чеснок включают в одну графу. Лук на перо включается в графу «Прочие овощи».

Посевы сахарной свеклы, предназначаемые к использованию в корм скоту, указывают вместе с кормовыми корнеплодами, а предназначаемые в пищу, как овощи — с посевами столовой свеклы.

В графу 50 «Высадки двухлетних овощей на семена» включают площади, засаженные маточными корнями (морковь, свекла и др.), луковицами (лук-матка), кочерыгами.

В разделе «Однолетние травы на семена, сено и на зеленый корм» не указывают посевы на семена вики, виковой смеси, пелюшки, чины, чумизы и сорго, которые должны быть отражены в разделе «Зерновые и зернобобовые». Посевы зерновых (кроме кукурузы) и бобовых на сено, зеленый корм и выпас учитываются как прочие однолетние травы. Посевы кормовой капусты включают в площадь посева прочих однолетних трав, если предназначается на зеленый корм, или в площадь посевов на силос, если предназначается на силос.

Посевные площади многолетних трав учитывают в трех разделах: «Многолетние беспокровные травы посева текущего года, включая посев с осени»; «Укосная площадь многолетних трав посева прошлых лет на сено, семена, зеленый корм и на выпас»; «Подпокровные многолетние травы (подсев), включая подсев с осени». Беспокровные посевы многолетних трав в отчете включают в итог всей посевной площади, так как они занимают самостоятельную площадь. Подпокровный же посев проставляют за итогом.

2. «Отчет о состоянии животноводства» представляют районному инспектору ЦСУ второго числа следующего за отчетным месяцем. Материалами для составления отчета служат данные бухгалтерского учета о поступлении продукции, движении скота, наличии кормов. Эти данные должны быть тщательно проверены. Отчет имеет три раздела. Форма заполнения отчета приведена на стр. 456—457.

Некоторые затруднения вызывает составление первого раздела отчета, в котором указывается наличие и движение крупного рогатого скота (включая буйволов), свиней, овец, наличие лошадей, коз и птицы, а также живой вес реализованного и забитого скота. В строке первой показывается наличие скота по данным переписи. Эти данные повторяются без изменения в отчетах на протяжении года. Данные со второй по девятую строку даются нарастающим итогом с начала года. По строке 2-й показывается нарастающим итогом полученный приплод от маток, принадлежащих колхозу, а в графе «В том числе коровы» — число коров, переведенных из нетелей. По строкам 4-й, 5-й, 6-й даются сведения о количестве голов скота, проданного государству, госзаготовителям и кооперации и забитого, а также живой вес этого скота. Живой вес скота, проданного государству, госзаготовителям и кооперации, ставится физический, а не «зачетный». По строке 7-й и 8-й указываются все павшие и погибшие животные с начала года, а также вынужденно забитый скот, мясо которого не было использовано в пищу или использованного только в корм скоту.

Правильно заполненный первый раздел должен иметь по каждой графе равенство суммы строк 1-й, 2-й, 3-й — сумме строк 4-й, 5-й, 6-й, 7-й, 9-й, 10-й.

Во втором разделе отчета показывается нарастающим итогом живой вес проданной и забитой птицы, количество надоенного от коров молока в литрах, включая и молоко, израсходованное на выпойку телят, а также

Колхоз «*Серп и молот*»
Сельсовет *Рабоче-крестьянский*
Район *Вологодский*

Отчет о состоянии животноводства

на 1 число *ноября* месяца *1957* г.

	Общее поголовье крупного рогатого скота	В том числе коров	Свиньи	Овцы
1. На начало года (1 января) в колхозе имелось — всего голов . . .	*477*	*322*	*51*	*149*
С 1 января 1957 г. до отчетного срока:				
2. Родилось живых телят, поросят и ягнят от маток, принадлежащих колхозу (по коровам—переведено из нетелей)	*244*	*27*	*522*	*113*
3. Всего куплено скота и другие поступления скота со стороны:				
голов	—	—	*2*	*3*
их живой вес (центнеров)	—	—	*0,7*	*1,5*
4. Продано скота государству, продано госзаготовителям и кооперации:				
голов	*34*	—	*251*	—
их живой вес (центнеров)	*28*	—	*226*	—
4-а. Из общего числа свиней продано государству поросят до 4 месяцев:				
голов	×	×		×
их живой вес (центнеров)	×	×		×
5. Продано на рынке, прочие продажи и забито скота в колхозе:				
голов	*59*	*32*	*25*	*47*
их живой вес (центнеров)	*163*	*124*	*15,3*	*15,2*
5-а. Из общего числа свиней продано поросят до 2 месяцев:				
голов	×	×		×
их живой вес (центнеров)	×	×		×
6. Продано Заготживконторе, продано и выдано колхозникам:				
голов	*35*	*1*	*47*	*1*
их живой вес (центнеров)	*66,4*	*4,0*	*5,4*	*0,2*
7. Всего пало и погибло скота всех возрастов, включая и молодняк рождения текущего года	*9*	*1*	*12*	*2*
8. В том числе пало и погибло молодняка рождения текущего года (по свиньям—поросят до 4 месяцев, рождения текущего года), полученного от маток, принадлежащих колхозу	*7*	×	*12*	*1*

Продолжение

	Общее поголовье крупного рогатого скота	В том числе коров	Свиньи	Овцы
9. Прочее выбытие скота				
10. На 1 *ноября 1957* г. в колхозе имеется в наличии скота — всего .	*584*	*315*	*240*	*215*
11. В том числе нетелей (покрытых телок), свиноматок старше 9 месяцев, овцематок и ярок старше 1 года	*25*	×	*22*	*44*

12. На отчетный срок в колхозе имеется в наличии
лошадей . . . . *139* голов;
коз . . . . голов;
птицы взрослой . . . . голов;
в том числе кур-несушек . . . . голов;
молодняка птицы . . . . *480* голов;

С 1 января 195 г. до отчетного срока:
13. Продано и забито птицы (в живом весе) килограммов
14. Надоено молока коровьего *773 816* литров
15. Получено куриных яиц штук
16. Настрижено овечьей шерсти *507* килограммов

Наличие кормов для общественного скота и птицы (сведения даются ежемесячно с 1 октября по 1 апреля)

	Центнеров
17. На отчетный срок в колхозе имеется кормов, включая страховой фонд:	
1) концентратов:	
а) зерна, зерновых отходов, муки, отрубей, жмыха и других концентратов	*960*
б) засилосованных початков кукурузы в молочно-восковой спелости	—
2) картофеля	*893*
3) кормовых корнеплодов и кормовых бахчевых культур	*1 570*
4) силоса (кроме засилосованных початков кукурузы в молочно-восковой спелости) . . .	*17 320*
5) сена естественных и сеяных трав	*14 554*
6) соломы яровой, мякины	*1 620*
7) соломы озимой и других грубых кормов . .	*1 230*

Председатель колхоза *Н. Лелин*

Бухгалтер (счетовод) *К. Еремин*

Дата представления отчета 2 *ноября 1957* года сведения о количестве полученных яиц и валовом настриге овечьей шерсти.

В третьем разделе отчета показывается наличие всех имеющихся кормов. Это наличие устанавливается по данным бухгалтерского учета с необходимой проверкой этих данных в натуре членами правления и ревизионной комиссии.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие 3

Часть первая. **Организация колхозов**

Тема занятия. Планирование и организационно-экономическое обоснование системы правильных севооборотов 7
  Задание 1. Запланировать и обосновать систему правильных севооборотов 9
  Задание 2. Дать организационно-экономическую оценку системе севооборотов 20
  Задание 3. Составить план перехода к принятому севообороту 27
Тема занятия. Составление рабочих планов в колхозе . . . 29
  Задание 1. Составить рабочий план на период весеннего сева для полеводческой бригады колхоза . . . 30
  Задание 2. Составить рабочий план на период сеноуборки 44
Тема занятия. Организация работы тракторной бригады в колхозе 53
  Задание 1. Определить потребность колхоза в тракторах, комбайнах, сельскохозяйственных машинах и орудиях 53
  Задание 2. Рассчитать потребность в грузовом автотранспорте по отдельным видам перевозок 57
  Задание 3. Составить годовое производственное задание тракторной бригаде 59
  Задание 4. Составить рабочий план на период уборки урожая 69
  Задание 5. Проанализировать работу тракторной бригады 72
Тема занятия. Некоторые вопросы организации и планирования овощеводства 76
  Задания. 1. Определить потребность производственной бригады колхоза в семенах и посадочном материале для овощеводства открытого и закрытого грунтов. 76
  2. Составить культурооборот в парниках и определить валовую продукцию в парниковом хозяйстве; рассчитать потребность в биотопливе. 76
  3. Исчислить затраты труда и живой тягловой силы при выращивании рассады в парниках и на паровых грядах 76

Тема занятия. Организация фермы крупного рогатого скота . 82
- Задание 1. Составить план случек и расплода по стаду крупного рогатого скота 83
- Задание 2. Составить помесячный оборот стада крупного рогатого скота 87
- Задание. 3. Составить годовой оборот стада крупного рогатого скота 92
- Задание 4. Определить выход валовой продукции и размер продажи молока и мяса государству 97

Тема занятия. Организация свиноводческих ферм 103
- Задание 1. Составить план случек и расплода маточного поголовья свиней 103
- Задание 2. Составить помесячный оборот стада свиней 105
- Задание 3. Составить годовой оборот стада свиней . 109
- Задание 4. Составить план валового выхода и продажи мяса государству 120

Тема занятия. Организация овцеводческих ферм 124
- Задание 1. Составить помесячный и годовой обороты стада овец 124
- Задание 2. Определить выход основной продукции овцеводства в планируемом году 128

Тема занятия. Организация птицеводческих ферм 133
- Задание 1. Составить помесячный и годовой обороты поголовья птицы (кур) 133
- Задание 2. Рассчитать выход валовой продукции птицеводства в планируемом году 140

Тема занятия. Планирование валовой продукции пчеловодства, прудового рыбоводства и кролиководства . . . 145
- Задание 1. Рассчитать выход валовой продукции пчеловодства 145
- Задание 2. Рассчитать выход валовой продукции прудового рыбоводства 146
- Задание 3. Рассчитать валовую продукцию кролиководства 148

Тема занятия. Организация производства и рационального использования кормов 149
- Задание 1. Определить потребность в кормах и подстилке для животноводства колхоза 149
- Задание 2. Составить производственную программу по растениеводству 160

Тема занятия. Определение потребности колхоза в основных средствах производства 171
- Задание. Рассчитать потребность колхоза в помещениях для скота, в складских помещениях и в живом тягле 171

Тема занятия. Организация и оплата труда в колхозах . . 176
- Задание 1. Определить потребность в рабочей силе в полеводстве и животноводстве 176
- Задание 2. Начислить трудодни колхозникам за работы в земледелии и животноводстве 186

Тема занятия. Денежная оплата труда в колхозе 193
- Задание 1. Установить оплату труда колхозников на конно-ручных работах 193

Задание 2. Определить размер оплаты труда комбайнера, его помощника и тракториста 194
Задание 3. Установить размер оплаты труда доярки и телятницы за месяц 195
Задание 4. Определить размер оплаты труда конюха по уходу за рабочими лошадьми 195
Задание 5. Определить размер оплаты труда на конноручных работах по уборке многолетних трав на сено 196
Тема занятия. Определение показателей производительности труда 197
Задание 1. Определить неполные показатели производительности труда в растениеводстве и животноводстве 197
Задание 2. Рассчитать полные показатели производительности труда 200
Тема занятия. Распределение натуральных доходов 204
Задание 1. Определить объем валовой и товарной продукции 204
Задание 2. Распределить продукцию растениеводства . 207
Задание 3. Распределить продукцию животноводства . 216
Тема занятия. Перспективный план колхоза 224
Задание 1. Разработать основные показатели перспективного плана колхоза 224
Задание 2. Дать экономическую оценку эффективности производства кормовых культур 230
Тема занятия. Производственно-финансовый план колхоза . 236
Задание. Познакомиться с содержанием и порядком составления производственно-финансового плана колхоза 236
Тема занятия. Определение затрат трудодней и материально-денежных средств на единицу продукции растениеводства и животноводства 272
Задание 1. Рассчитать затраты трудодней на единицу продукции растениеводства и животноводства . . . 273
Задание 2. Определить материально-денежные затраты на единицу продукции растениеводства и животноводства 284
Тема занятия. Калькуляция себестоимости продукции растениеводства и животноводства 287
Задание 1. Определить себестоимость коне-дня . . . 287
Задание 2. Определить себестоимость тонна-километра грузового автотранспорта 293
Задание 3. Исчислить себестоимость тракторных работ 295
Задание 4. Исчислить себестоимость продукции растениеводства 296
Задание 5. Исчислить себестоимость продукции животноводства 301
Тема занятия. Калькуляция себестоимости продукции растениеводства и животноводства при оценке труда по средней ставке совхозов 308
Задание 1. Рассчитать себестоимость продукции растениеводства 308
Задание 2. Рассчитать себестоимость продукции крупного рогатого скота и свиноводства 309

Тема занятия. Годовые производственные задания бригадам, звеньям и животноводческим фермам 313
Задание 1. Познакомиться с содержанием и порядком составления годовых производственных заданий 314
Задание 2. Составить годовое производственное задание по ферме крупного рогатого скота 325
Тема занятия. Специализация хозяйства и сочетание отраслей в колхозе 335
Задание. Определить структуру валовой и товарной продукции (в закупочных ценах), денежного дохода колхоза, а также удельный вес затрат труда в отдельных отраслях сельскохозяйственного производства 336
Тема занятия. Анализ хозяйственной деятельности колхоза 338
Задание 1. Проанализировать использование земельных угодий 339
Задание 2. Проверить выполнение плана выхода продукции по отраслям 341
Задание 3. Проверить выполнение плана заготовок сельскохозяйственной продукции 344
Задание 4. Проанализировать производительность труда 347
Задание 5. Проверить выполнение приходо-расходной сметы 351
Задание 6. Проанализировать баланс колхоза 355

Часть вторая. **Организация совхозов**

Тема занятия. Производственно-финансовый план совхоза 361
Тема занятия. Производственный план отделения (фермы) совхоза 367
Задание. Ознакомиться с содержанием производственного плана отделения совхоза 368
Тема занятия. План использования и реализации продукции растениеводства 371
Задание. Составить план использования и реализации пшеницы яровой, картофеля, соломы яровой 371
Тема занятия. Оплата труда рабочих в полеводстве и животноводстве 375
Задание 1. Рассчитать заработную плату растениеводства на конно-ручных работах 375
Задание 2. Определить месячную заработную плату доярки, телятницы, скотника, свинаря и птичницы 377
Тема занятия. Калькуляция себестоимости продукции растениеводства 380
Задание 1. Исчислить себестоимость продукции растениеводства 380
Задание 2. Исчислить себестоимость незавершенного производства в растениеводстве 387
Тема занятия. Калькуляция себестоимости продукции животноводства 390
Задание 1. Рассчитать все затраты по калькулируемым группам скота 390
I. Определить численность рабочих и фонд заработной платы по ферме крупного рогатого скота 391

II. Определить стоимость кормов по калькулируемым группам скота 393
III. Определить размер накладных расходов . . . 397
Задание 2. Исчислить себестоимость продукции крупного рогатого скота 401
Задание 3. Определить себестоимость продукции овцеводства 409
Задание 4. Исчислить себестоимость продукции птицеводства 412
Задание 5. Рассчитать себестоимость продукции свиноводства 414
Тема занятия. Прибыль совхозов и порядок ее исчисления . 419
Задание. Определить прибыль совхоза и показать ее распределение 419

Часть третья. **Основы счетоводства**

Тема занятия. Баланс колхоза 425
Задание. Составить баланс колхоза 425
Тема занятия. Первичные документы по учету в растениеводческих отраслях колхоза 427
Задание. Составить: «Ведомость по учету трудодней» (форма № 52), «Акт на приемку кормов» (форма № 36), «Накладную на отправку продукции» (форма № 42) 427
Тема занятия. Первичные документы по учету на животноводческих фермах колхоза 428
Задание. Заполнить: «Дневник удоя молока» (форма № 37), «Отчет о поступлении и расходе молока» (форма № 47), «Акт о приплоде животных» (форма № 38), «Акт на взвешивание животных» (форма № 39) 428
Тема занятия. Составление первичных документов по учету в правлении колхоза 433
Задание. Составить: «Ведомость натуральных и денежных выдач», «Расходный кассовый ордер», «Авансовый отчет» колхозницы Петровой 433
Тема занятия. Составление первичных документов по учету в совхозах 439
Задание. Заполнить: «Учетный лист работы тракторов и самоходных машин», «Учетный лист работы комбайнов» и «Лист учета надоя и расхода молока» . . 439
Тема занятия. Государственная периодическая отчетность колхозов 443
Задание. Заполнить: «Заключительный отчет об итогах сева под урожай 1958 г.» (форма № 4) и «Отчет о состоянии животноводства» (по материалам колхоза «Серп и молот» Вологодского района Вологодской области) 443

Павлов Иван Павлович
и Мордвинцев Петр Васильевич
РУКОВОДСТВО К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
Редактор *З. И. Кравченко.*
Художник *А. Я. Михайлов.*
Художественный редактор *Н. М. Хохрина.*
Технический редактор *В. М. Деева.*
Корректор *Е. Я. Янковская*

*

Сдано в набор 25/IV 1959 г. **Подписано к** печати 23/IX 1959 г. Т 10654. Формат $84 \times 108^{1}/_{32}$. Печ. л. 29 (23,78). Уч.-изд. л. 25,64. Изд. № 53. Тираж 20 000 экз. Заказ № 356. Цена 7 р. 40 к.

*

Сельхозгиз,
Москва, Б-66, 1-й Басманный пер., 3.
Полиграфический комбинат
Ярославского совнархоза,
г. Ярославль, ул. Свободы, 97.

ОПЕЧАТКИ

Страница	Строка	Напечатано	Следует читать
61	В табл. «План работы»	фактический	физический
134	30 снизу	40,0, для кур —33,3.	и кур 33,3.
135	21 снизу	40%,	33,3,
169	12 снизу	плюс	минус
169	11 снизу	минус	плюс
205	18 снизу	фактически) за прошлый год;	фактически за прошлый год);
247	5 сверху	накопления	накопление
267	10 снизу	(табл. 130)	(табл. 132)
296	Табл. 147, 1 графа	В среднем (га)	В среднем на 1 га
303	Табл. 153, заголовок	Расчет стоимости кормов и подстилки,	Расчет стоимости подстилки и кормов,
422	Табл. 224, шапка таблицы	Себестоимость на 1 голову	Себестоимость 1 головы

7 р. 40 к.

РУКОВОДСТВО К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ